ICOM

取扱説明書

国際VHFトランシーバー
IC-M504J

この無線機を使用するためには、総務省の無線局の免許が必要です。免許を受けずに使用すると、電波法第110条の規定により処罰されます。
この取扱説明書は、別売品のことも記載していますので、お読みになったあとも大切に保管してください。

Icom Inc.

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

本製品は、技術基準適合証明で認定された国際VHFトランシーバーです。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を十分発揮していただくとともに、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

登録商標について

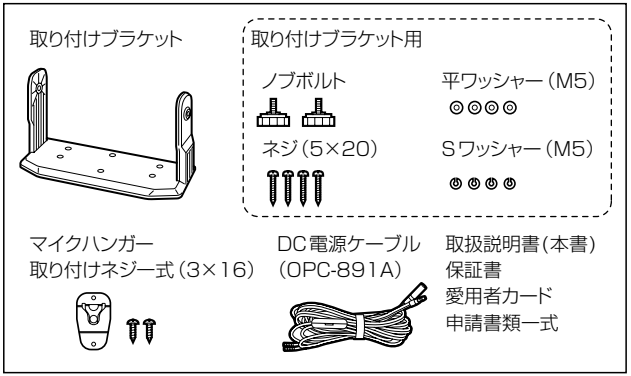
アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、アイコムロゴ、デュアルワッチは、アイコム株式会社の登録商標です。
コマンドマイクは、アイコム株式会社の商標です。

本製品の概要について

◎本製品は電波法に基づいて、特定無線設備の工事設計についての認証(技術基準適合証明)を取得した製品です。
◎JIS保護等級8[注1](水中形)相当の性能に対応できるように設計されています。
◎ITUクラスDに合致するDSC機能を搭載し、別売品のコマンドマイクによる遠隔操作機能などに対応しています。

注1 最下部が水面下1.5mで30分間水中に没しても内部に水が入らない機能です。

付属品について



電波法上のご注意

◎本製品は電波法に基づいて、特定無線設備の工事設計についての認証（技術基準適合証明）を取得した製品です。
これは簡単な手続きにより無線機を使っていただくためのものです。
ご自分で分解や改造をしないでください。

◎免許状に記載されている範囲内で運用してください。

◎特に他の無線局の通信を妨害したり、通信の秘密の保護を侵したりすることは、かたく禁じられています。

◎無線局免許の有効期限は、免許を取得した日から5年間です。
再免許の申請は、免許の切れる6ヵ月前から3ヵ月前のあいだに手続きをしてください。

運用上のご注意

◎この無線機を使用するには、第二級海上特殊無線技士以上の資格が必要です。
無資格など資格要件を満たさない人が使用すると、電波法違反で罰せられます。

◎この無線機を船舶以外で使用しないでください。
本機は、海上の船舶で使用するために認められている無線機です。
陸上で使用すると電波法違反で罰せられます。

◎チャンネル16を聴取するようにしてください。

◎チャンネル16を一般通話には使用しないでください。
チャンネル16は、遭難・安全/呼出し専用の共通チャンネルです。
また、指定されていないチャンネルで通信すると、電波法違反で罰せられます。

非常時の運用について

救助が必要な非常時には、下記のようにDISTRESSコール（遭難信号）を送信します。

チャンネル16で送信する場合

1. MAYDAY（または遭難） 3回
2. THIS IS（こちらは） 1回
3. 遭難船舶局の呼出名称（または呼出符号）、その他の識別表示 3回
4. 遭難した船舶の位置、遭難の種類および求める救助の種類、その他救助を容易にするための事項を伝えます。

デジタル選択呼び出しを使用して送信する場合

1. 保護カバーを上げて、[DISTRESS]を長く（約5秒）押します。
   - 短いビープ音が5回鳴ったあと、長いビープ音が1回鳴ります。
2. 受信証（ACK）待ち状態になります。
   - 受信証（ACK）を受信すると、自動的にチャンネル16に移行します。
3. [PTT]スイッチを押しながら、必要な情報を伝えます。

はじめに

防水性能について

本製品は、JIS 保護等級８（水中形）相当の防水性能がありますが、完全防水構造ではありません。
次のような使いかたをすると、防水性能を維持できませんので、ご注意ください。

- 水深 1.5m 以上、または 30 分以上水中に放置したとき
- 海水や砂、泥などが無線機に付着したまま放置したとき
- 落下等外的衝撃により、樹脂変形、歪み、ひび割れなどが発生した場合や薬品の付着により筐体、ゴムパッキンに劣化が生じたとき
- 長時間、高い水圧をかけたとき
- 蛇口からの水や湯を直接当てたとき
- 無線機本体と外部 DC 電源装置端子間の腐食による故障、または損傷があるとき
- 使用温度範囲からはずれた温度で使用したとき
- 薬品などの蒸気が発散、または薬品に触れるところに放置したとき
- 外部機器（電源、拡声器、外部スピーカーなど）接続用ケーブルに防水処理をしていないとき

海水や砂、泥などが付着したときは？

海水や砂、泥などが無線機やマイクロホンに付着したときは、真水で洗い流してください。
洗い流したあとは、水分をふき取り、十分に乾燥させてからご使用ください。

取り付け上のご注意

◎磁気コンパスから 1m 以上はなれた場所に本機とマイクロホンを設置してください。
◎前面パネルの各スイッチやツマミなどの操作が容易にできる場所、さらに後面パネルの電源ケーブルやアンテナケーブルなどが余裕をもって納まるスペースを確保してください。
◎アンテナケーブルと電源ケーブルは、できるだけ短くして、船舶エンジンなどのノイズを拾って磁気的要素のあるものや電子計器に影響をおよぼさない配慮をしてください。
◎波の衝撃やエンジンの振動を大きく受けないように、しっかりと固定してください。

取り扱い上のご注意

◎本製品の故障、誤動作、不具合あるいは停電などの外部要因により、通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
◎本書の著作権およびハードウェアに関する知的財産権は、すべてアイコム株式会社に帰属します。
◎本書の内容の一部または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。
◎本製品の仕様、外観、その他の内容については、改良のため予告なく変更されることがあり、本書の記載とは一部異なる場合があります。

ユーザー登録について

ユーザー登録はバージョンアップ・サービスなどをご提供するときに必要になります。
付属の愛用者カードに必要事項をご記入いただき、必ず投函してください。
また、弊社ホームページから登録される場合は、インターネットから、http://www.icom.co.jp/ にアクセスいただき、サポート情報からユーザー登録用フォームにしたがって必要事項を入力してください。

個人情報の取り扱いについて

弊社が個人情報を利用する場合、事前に明確にした利用目的達成の必要範囲内にて利用し、範囲を超えての利用はいたしません。
弊社の個人情報保護方針については、弊社ホームページ(http://www.icom.co.jp/)をご覧ください。

はじめに

もくじ

はじめに ―― i
- 登録商標について …… i
- 本製品の概要について …… i
- 付属品について …… i
- 電波法上のご注意 …… ii
- 運用上のご注意 …… ii
- 非常時の運用について …… ii
- 防水性能について …… iii
- 海水や砂、泥などが付着したときは？ …… iii
- 取り付け上のご注意 …… iii
- 取り扱い上のご注意 …… iii
- ユーザー登録について …… iv
- 個人情報の取り扱いについて …… iv

安全上のご注意 ―― vii

1.各部の名称と機能 ―― 1
- ■ 前面パネル …… 1
- ■ 表示部 …… 4
- ■ マイクロホン …… 6

2.基本操作 ―― 7
- ■ チャンネル選択 …… 7
- ■ 受信と送信 …… 9
- ■ コールチャンネルの設定 …… 10
- ■ チャンネルコメント …… 11
- ■ マイクロホンロック機能 …… 11
- ■ バックライト機能 …… 11

3.スキャンの操作 ―― 12
- ■ スキャンについて …… 12
- ■ タグチャンネルの設定 …… 13
- ■ スキャン操作のしかた …… 13

4.デュアルワッチ/トライワッチについて ―― 14
- ■ 概要について …… 14
- ■ 操作について …… 14

もくじ

5.DSCの操作 ―― 15
- ■ MMSI番号の設定 …… 15
- ■ MMSI番号の確認 …… 16
- ■ DSC ID（相手局）の設定 …… 17
- ■ 位置情報と時刻の設定 …… 21
- ■ 位置情報と時刻の表示 …… 22
- ■ GPS情報表示 …… 22
- ■ DISTRESSコール（遭難信号） …… 23
- ■ DSCコール（デジタル選択呼び出し）の送信 … 26
- ■ DSCコール（デジタル選択呼び出し）の受信 … 42
- ■ メッセージの受信 …… 46
- ■ DSCセットモード …… 48

6.そのほかの機能 ―― 51
- ■ インターカム操作 …… 51
- ■ RXスピーカー機能 …… 52
- ■ 拡声器モードの操作 …… 53
- ■ 自動汽笛機能 …… 54

7.セットモード ―― 56
- ■ セットモードの設定内容を変更する …… 56
- ■ セットモードの設定項目 …… 56

8.接続と保守について ―― 59
- ■ 接続について …… 59
- ■ ヒューズの交換について …… 60
- ■ 無線機の取り付けかた …… 61
- ■ MB-75の取り付けかた …… 62
- ■ HM-162Bの取り付けかた …… 63

9.ご参考に ―― 66
- ■ 故障かな？と思ったら …… 66
- ■ 故障のときは …… 67

10.定格と別売品 ―― 68
- ■ 定格 …… 68
- ■ 別売品についてのご注意 …… 69
- ■ 別売品一覧 …… 69

11.チャンネルリスト ―― 70

テンプレート ―― 72

安全上のご注意

安全にお使いいただくために、
必ずお読みください。

◎使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい注意事項を示しています。

◎次の『⚠危険』『⚠警告』『⚠注意』の内容をよく理解してから本文をお読みください。

◎お読みになったあとは、いつでも読める場所へ大切に保管してください。

免責事項

お客様または第三者が、取扱説明書記載の使用方法とは異なる使用方法で本製品を使用したことにより生じた故障、ならびに本製品の違法な使用により生じた故障につきましては、当社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
本製品の使用により本製品以外に生じた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

⚠ 危険

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。

◎引火性ガスの発生する場所では絶対に使用しないでください。
引火、火災、爆発の原因になります。

⚠ 警告

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。

◎煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用しないでください。
そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。すぐに電源を切り、煙が出なくなるのを確認してからお買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

◎DC電源ケーブルを接続するときは、プラス⊕とマイナス⊖の極性を間違えないように十分注意してください。
火災、感電、故障の原因になります。

◎マイクロホンのケーブルを持って、マイクロホンを振り回したり、投げたりしないでください。
本人やほかの人に当たり、けがや故障、および破損の原因になります。

⚠ 警告	下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。

◎DC電源ケーブルのヒューズホルダーを絶対に切断しないでください。
ショートして発火、火災などの原因になります。

◎指定以外の電源や電圧を使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。

◎電源ケーブルや接続ケーブルを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、加熱しないでください。
ショートして発火の原因になります。

◎雷が鳴り出したら、機器やアンテナ線、DC電源ケーブルには、絶対に触らないでください。
感電の原因になります。

◎DC電源コネクターにホコリが付着したまま使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。

◎電源ケーブルや接続ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。
火災、感電、故障の原因になります。

◎指定以外のヒューズを使用しないでください。
火災、故障の原因になります。

◎指定以外のDC電源ケーブルを使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。

⚠ 警告	下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。

◎分解、改造しないでください。
また、ご自分で修理しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。

◎赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で使用、保管してください。
発熱、感電、けが、故障の原因になります。

安全上のご注意

⚠ 注意

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害だけの発生が想定される内容」を示しています。

◎－20℃～＋60℃以外の温度で使用しないでください。
故障の原因になることがあります。

◎**強い磁界や静電気の発生する場所では使用しないでください。**
故障の原因になることがあります。

◎**湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所には設置しないでください。**
また、本製品同士やほかの製品と重ねて設置しないでください。
火災、故障の原因になることがあります。

◎**各コネクター部に金属片やゴミを付着させないでください。**
ショートして発火の原因になることがあります。

◎**ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に設置しないでください。**
落ちたり、倒れたりして火災、けが、故障の原因になることがあります。

◎**周囲の人が放熱器に触れないようにご注意ください。**
やけどの原因になることがあります。

◎**インバーター内蔵の電子機器の周辺で使用しないでください。**
電波障害を与えたり、受けたりする原因になることがあります。

⚠ 注意

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害だけの発生が想定される内容」を示しています。

◎**清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対に使用しないでください。**
ケースが変質したり、塗料がはがれたりする原因になることがあります。
ふだんは、乾いたやわらかい布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。

◎**本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。**
けが、故障の原因になることがあります。

◎**本製品の上に乗ったり、ものを置いたりしないでください。**
落ちたり、倒れたりして、けが、故障の原因になることがあります。

◎**マイクロホンおよび別売品を接続するときは、指定以外の機器を使用しないでください。**
故障の原因になることがあります。

◎**テレビやラジオの近くで送信しないでください。**
電波障害を与えたり、受けたりする原因になることがあります。

◎**DC 電源ケーブルや接続ケーブルを抜き差しするときは、必ずプラグの部分を持ってください。**
感電やショートして発火の原因になることがあります。

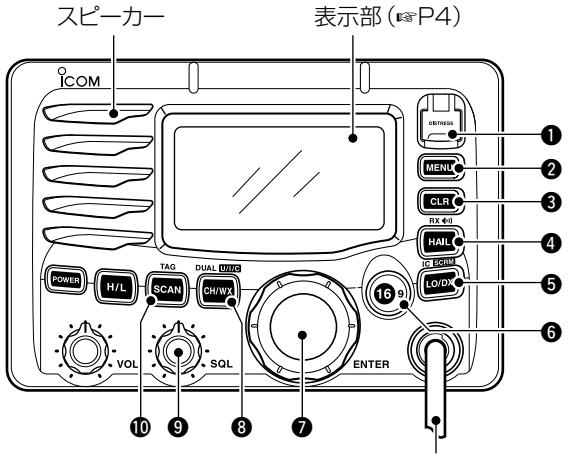
⚠ 注意	下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害だけの発生が想定される内容」を示しています。

◎**長時間使用すると、放熱部の温度が高くなりますので、身体を触れないでください。**
やけどの原因になることがあります。

◎**雨の中や水滴が付着したまま、またはぬれた手で電源ケーブルや接続ケーブルを付けたり、はずしたりしないでください。**
感電の原因になることがあります。

1 各部の名称と機能

■ 前面パネル



❶ DISTRESSキー [DISTRESS]

保護カバーを上げて、長く（約5秒）押すと、DISTRESSコール（遭難信号）を送信します。（☞P23）

❷ DSCメニューキー [MENU]

キーを押すごとに、DSCメニューの表示/非表示を切り替えます。（☞P15）

❸ CLEAR（クリア）キー [CLR]

- ➥ 短く押すと、直前の操作を取り消したり、操作中のモードを終了したりします。（☞P56）
- ➥ 長く押すと、入力した内容を消去します。

❹ HAIL/RX（拡声器/RXスピーカー）キー [HAIL•RX]

- ➥ 短く押すごとに、拡声器モードをON/OFFします。（☞P53）
- ➥ 長く（約1秒）押すごとに、RXスピーカーモードをON/OFFします。（☞P52）
- ➥ [H/L]を押しながら[HAIL•RX]を押すと、自動汽笛（音響信号）機能がONになります。（☞P54）

❺ LO/DX（アッテネーター/インターカム）キー [LO/DX•IC.SCRM]

- ➥ 短く押すごとに、アッテネーター機能をON/OFFします。（☞P9）
  - ● アッテネーター機能ON時、「LOC」表示が点灯します。
- ➥ 長く（約1秒）押すと、インターカムモードになります。（☞P51）
- ➥ インターカムモード時、長く（約1秒）押すと、別売品のコマンドマイク側を呼び出すためのビープ音が鳴ります。

❻ チャンネル16/コールチャンネルキー [16•9]

- ➥ 短く押すと、チャンネル16になります。（☞P7）
- ➥ 長く（約1秒）押すと、コールチャンネルになります。（☞P7）
  - ● コールチャンネル選択時、「CALL」表示が点灯します。
- ➥ コールチャンネル選択時、長く（約3秒）押すと、チャンネル番号が点滅して、コールチャンネルの設定モードになります。
- ➥ [H/L]を押しながら[16•9]を押すと、チャンネルコメントの入力モードになります。（☞P11）

➥ チャンネルコメントの入力モード時、[16•9]を押すと、カーソルが右に移動します。（☞P11）
➥ [16•9]を押しながら電源を入れると、セットモードになります。

❼ チャンネルセレクター [DIAL•ENTER]
➥ 運用するチャンネルを選択するときやセットモードの項目を設定するときに回します。（☞P7～P9、P56）
➥ [H/L]を押しながら[DIAL•ENTER]を回すと、表示部と各キーのバックライトを調整できます。（☞P11）
➥ チャンネルコメントの入力モード時に押すと、選択した文字を確定します。
またDSCメニューやセットモードでは、選択した項目を確定します。（☞P11、P15、P56）
➥ スキャン中に[DIAL•ENTER]を回すと、タグを設定したチャンネルを確認したり、スキャンの方向を変更したり、手動でスキャンを再スタートしたりできます。（☞P13）
➥ RXスピーカーモード時に[HAIL•RX]を押しながら[DIAL•ENTER]を回すと、RXスピーカーモードでの音量を調整できます。（☞P52）
➥ GPSレシーバーを接続しているときに、キーを長く（約1秒）押すと、GPSからの位置情報を本機の表示部に表示します。（☞P22）

❽ チャンネル/ウェザーチャンネルキー [CH/WX•DUAL•U/I/C]
➥ 短く押すごとに、運用するチャンネルが、国際チャンネルとウェザーチャンネルに切り替わります。（☞P8）
➥ 長く（約1秒）押すと、デュアルワッチまたはトライワッチを開始します。（☞P14）
➥ デュアルワッチまたはトライワッチを解除するときは、キーを短く押します。（☞P14）
➥ チャンネルコメントの入力モード時に押すと、カーソルが左に移動します。（☞P11）

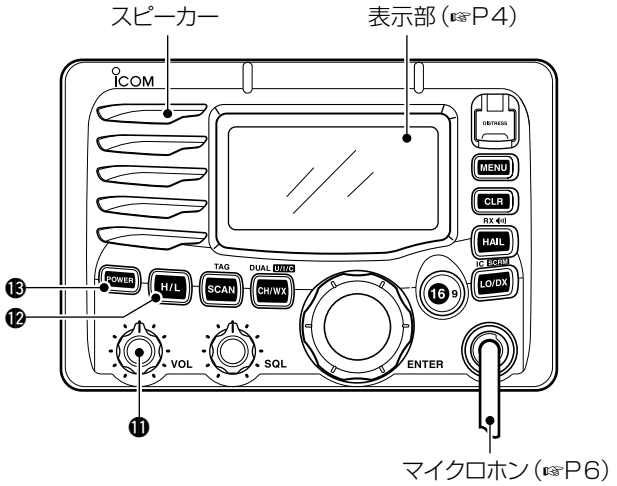
❾ SQL（スケルチ）ツマミ [SQL]
スケルチを調整するツマミです。（☞P9）

❿ SCAN/TAG（スキャン/タグ）キー [SCAN•TAG]（☞P13）
➥ 短く押すごとに、ノーマルスキャンまたはプライオリティースキャンをスタート/ストップします。
➥ 長く（約1秒）押すと、表示されているチャンネルをタグ（スキャン対象）チャンネルに設定したり、解除したりします。
➥ [H/L]を押しながら[SCAN•TAG]を長く（約3秒）押すと、選択しているチャンネルグループ内のすべてのチャンネルにタグ（スキャン対象）を設定したり、消去したりします。

次ページにつづく➔

1 各部の名称と機能

■前面パネル（つづき）



⓫ 音量ツマミ [VOL]（☞P9）

受信音量を調整するツマミです。
ツマミを右に回すほど受信音が大きくなり、左に回すと小さくなります。

⓬ 送信出力キー [H/L]

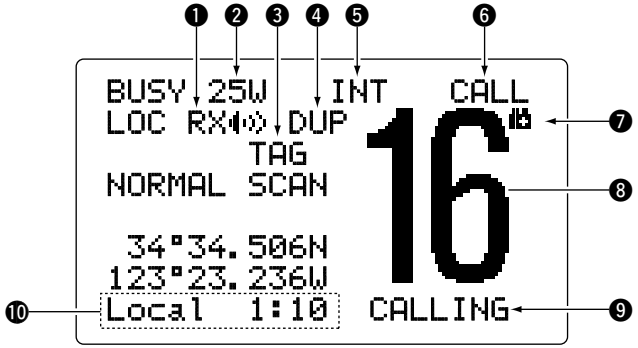
➥ 短く押すごとに、Highパワー(25W)/Lowパワー(1W)と送信出力を切り替えます。（☞P9）
- チャンネルによっては、Lowパワー(1W)しか設定できません。

➥ [H/L]を押しながら該当するキーを操作すると、そのキーに割り当てられた別機能を動作できます。

⓭ POWER（電源）キー [POWER]

本機の電源をON/OFFするキーです。
キーを押すと電源がON、もう一度長く（約1秒）押すと電源がOFFになります。

■ 表示部



❶RXスピーカー表示（☞P52）
RXスピーカーモード時に、「RX」表示が点灯します。

❷送信出力表示（☞P9）
➥ Highパワー選択時、「25W」表示が点灯します。
➥ Lowパワー選択時、「1W」表示が点灯します。

❸タグチャンネル表示（☞P13）
タグチャンネル選択時、「TAG」表示が点灯します。

❹デュプレックス表示（☞P8）
デュプレックスチャンネル選択時、「DUP」表示が点灯します。

❺チャンネルグループ表示（☞P8）
国際チャンネル選択時は「INT」表示、ウェザーチャンネル選択時は「WX」表示が点灯します。

❻コールチャンネル表示（☞P7）
コールチャンネル選択時、「CALL」表示が点灯します。

❼バッテリー電圧低下表示
バッテリーの電圧が約10V以下になると、「」表示が点滅します。

❽チャンネル番号表示
選択された運用中のチャンネル番号を表示します。

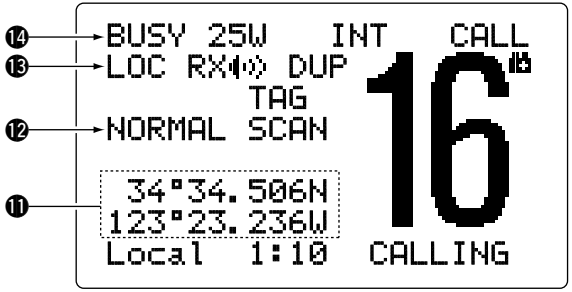
❾チャンネルコメント表示
設定されたチャンネルコメントを表示します。
※別売品のコマンドマイクから送信や拡声器を操作しているときは「WAIT」表示が点灯します。

❿タイムゾーン表示
➥ GPSレシーバー接続時、現在の時刻を表示します。
- GPSレシーバーから時刻情報を取得できない場合、「??」表示が2秒ごとに点滅します。
- 手動で入力した場合、4時間経過すると「??」表示が2秒ごとに点滅し、入力後23.5時間経過すると「No Time」表示が点灯します。

➥ 時差（☞P48）を設定すると、「Local」表示が点灯して、日本標準時など、現地時刻を表示します。
➥ GPSレシーバーを接続していないとき、または時刻情報を手動で入力していないときは「No Time」表示が点灯します。

次ページにつづく➔

■表示部（つづき）



⓫位置情報表示

➥位置情報を表示します。

- GPSレシーバーから位置情報を取得できない場合、「??」表示が2秒ごとに点滅します。（この場合、最後に取得した位置情報を23.5時間保持します。23.5時間経過後は「No Position」表示が点灯します。）
- 手動で入力した場合、4時間経過すると「??」表示が2秒ごとに点滅し、入力後23.5時間経過すると「No Position」表示が点灯します。

➥GPSレシーバーを接続していないとき、または位置情報を手動で入力していないときは「No Position」表示が点灯します。

⓬スキャン表示

➥プライオリティースキャン動作時は「PRI-SCAN 16」表示、ノーマルスキャン動作時は「NORMAL SCAN」表示が点灯します。（☞P13）

➥デュワルワッチ動作時は「DUAL 16」表示、トライワッチ動作時は「TRI 16」表示が点灯します。（☞P14）

⓭LOCAL表示（☞P9）

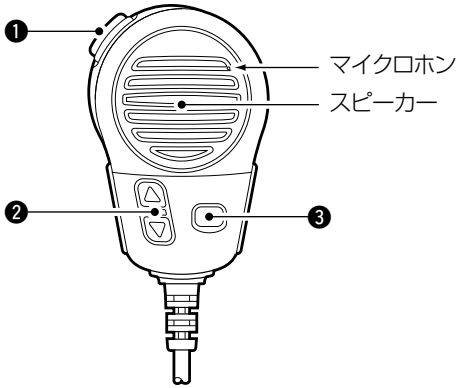
アッテネーター機能動作時、「LOC」表示が点灯します。

⓮送受信表示（☞P9）

➥受信時やスケルチを開いている場合は、「BUSY」表示が点灯します。

➥送信時は、「TX」表示が点灯します。

■ マイクロホン



❶PTTスイッチ [PTT]

押しているあいだは送信状態になり、はなすと受信状態に戻ります。(☞P9)

❷アップ/ダウンキー [▲]/[▼]

➥ 運用するチャンネルを選択するときやセットモードの項目を設定するとき、[▲]または[▼]を押します。(☞P7、P8、P56)

➥ スキャン中に[▲]または[▼]を押すことで、タグを設定したチャンネルを確認したり、スキャンの方向を切り替えたり、手動でスキャンを再スタートしたりできます。(☞P13)

❸送信出力キー [HI/LO]

➥ 押すごとに、Highパワー(25W)/Lowパワー(1W)と送信出力を切り替えます。(☞P9)

- チャンネルによっては、Lowパワー(1W)しか設定できません。

➥ [HI/LO]を押しながら無線機の電源を入れると、マイクロホンのロック機能をON/OFFします。(☞P11)

※ロック機能動作中でも、[PTT]スイッチは操作できます。

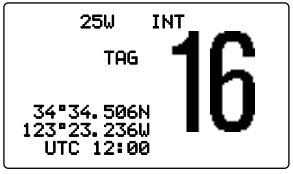
■ チャンネル選択

◇ チャンネル 16

チャンネル 16は、遭難および安全信号チャンネルです。
このチャンネルは、他の局との初期通信を確立するため、また緊急連絡に使用されます。
チャンネル 16は、デュアルワッチおよびトライワッチの対象となっています。
チャンネル 16は、デュアルワッチおよびトライワッチ動作時にモニターされます。
待機中もチャンネル 16をモニターしなければなりません。

➥ [16•9]を短く押すと、チャンネル 16になります。
➥ [CH/WX•DUAL•U/I/C]を押して、チャンネル 16を選択する前の状態へ戻す、または[DIAL]を回して運用するチャンネルを選択します。

短押し

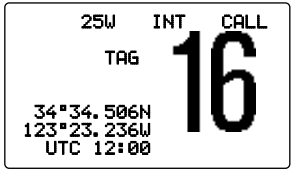


◇ コールチャンネル

チャンネル 16とは別に、仲間同士との連絡などに使用するコールチャンネルを設定できます。
このコールチャンネルは、トライワッチの対象となります。
すばやく呼び出しできるよう、国際チャンネルグループで最もよく使用するチャンネルを設定できます。

➥ [16•9]を長く（約 1 秒）押して、コールチャンネル（初期設定：チャンネル 16）を選択します。
　● 「CALL」表示が点灯し、コールチャンネル番号を表示します。
➥ [CH/WX•DUAL•U/I/C]を押して、コールチャンネルを選択する前の状態へ戻す、または[DIAL]を回して運用するチャンネルを選択します。

長押し

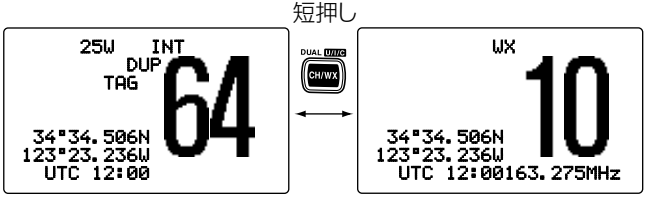


◇ 国際チャンネル

本機で使用できる国際チャンネル数は、57チャンネルです。

①[CH/WX•DUAL•U/I/C]を短く押すごとに、ウェザーチャンネルと国際チャンネルグループを切り替えます。
- 国際チャンネルグループ選択時、「INT」表示が点灯します。
- ウェザーチャンネル選択時、「WX」表示が点灯します。
- ウェザーアラート機能ON時、「WX ALERT」表示が点灯します。

②[DIAL]を回して、チャンネルを選択します。
- デュプレックスチャンネルを選択したときは、「DUP」表示が点灯します。

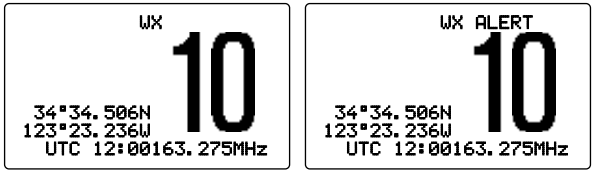


国際チャンネル（通常画面）　ウェザーチャンネル

ウェザーチャンネル

米国およびカナダにおいて、NOAA（米国海洋大気庁）放送からのウェザーチャンネルを受信するために使用します。
※日本の海域および近海では受信できません。

ウェザーアラート機能ON時は、気象警報放送がはじまると、自動的にウェザーチャンネルに切り替わり、重要な気象警報を聞き逃すことを防止できます。
本機のウェザーアラート機能には、「ON」または「ON with WX SCAN」があり、セットモードで設定できます。
設定により動作が異なりますので、詳しくは57ページをご覧ください。



ウェザーアラート機能OFF時　ウェザーアラート機能ON時

■ 受信と送信

ご注意
本機にアンテナを接続していないときは、絶対に送信しないでください。

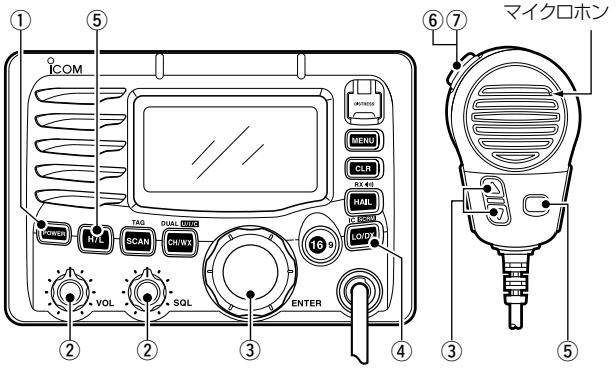
①[POWER]を押して、電源をONにします。
②音量レベルとスケルチレベルを設定します。
➥あらかじめ[SQL]を反時計方向に回し切っておきます。
➥[VOL]を回して、音量レベルを調整します。
➥ノイズが消えるまで、[SQL]を時計方向に回します。
③[DIAL]を回して、チャンネルを選択します。
- 信号を受信すると、「BUSY」表示が点灯し、スピーカーから音声が出力されます。
- 受信音量に応じて、[VOL]で音量レベルを再調整します。

④受信信号の強さに応じて、[LO/DX•IC•SCRM]を短く押して、アッテネーター機能をON/OFFします。
- アッテネーター機能ON時、「LOC」表示が点灯します。

⑤通信する相手局との距離に応じて、[H/L]を短く押して、送信出力を切り替えます。
- 送信出力を切り替えると、「25W」(Highパワー)表示または「1W」(Lowパワー)表示が点灯します。
- 近距離通信の場合にはLowパワー(1W)、長距離通信の場合にはHighパワー(25W)を選択してください。
- チャンネルによっては、Lowパワー(1W)しか設定できません。

⑥マイクロホンの[PTT]スイッチを押しながら、マイクロホンに向かって話します。
- 送信状態になり、「TX」表示が点灯します。
- チャンネル70では送信できません。

⑦[PTT]スイッチをはなすと、受信状態に戻ります。



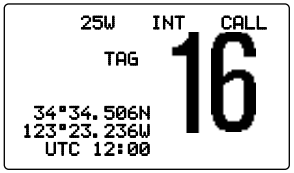
マイクロホンに向かって話すときは
マイクロホンと口元を約5cmはなし、普通に会話する大きさの声で話してください。
マイクロホンを口元に近づけすぎたり、大きな声を出したりすると、めいりょう度が悪くなることがありますのでご注意ください。

■ コールチャンネルの設定

出荷時、コールチャンネルは、チャンネル16に設定されています。
すばやく呼び出しができるよう、よく運用するチャンネルを設定できます。

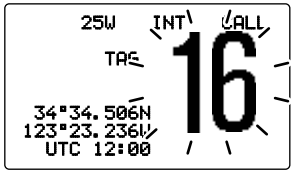
①[16•9]を長く（約1秒）押して、コールチャンネルを選択します。
- コールチャンネル選択時は、「CALL」表示が点灯します。

長押し



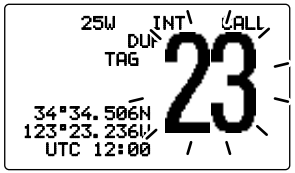
②コールチャンネル選択時、[16•9]を長く（約3秒）押すと、長いビープ音のあと短いビープ音が2回鳴り、コールチャンネルの設定モードになります。
- チャンネル番号が点滅します。

長押し（約3秒）



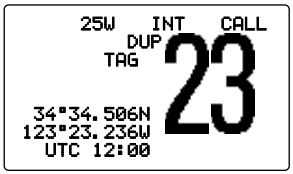
③[DIAL]を回して、チャンネルを選択します。

回す



④[16•9]を短く押すと、選択したチャンネルをコールチャンネルに設定して、通常画面に戻ります。
- 取り消す場合は、[CLR]を押します。

短押し



（設定例：チャンネル23）

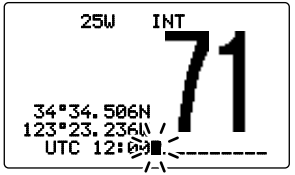
■ チャンネルコメント

すべてのチャンネルで、英字（大文字/小文字）、数字、記号（- . /）およびスペースを使用して、最大10文字のチャンネルコメントを設定できます。

※設定するときは、デュアルワッチやトライワッチ、またはスキャンを解除してください。

①設定するチャンネルを選択します。

②[H/L]を押しながら[16•9]を押すと、チャンネルコメントの入力モードになります。
- 1桁目のカーソルが点滅します。



③[DIAL]を回して、入力する文字を選択します。
- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。

④手順③を繰り返し、チャンネルコメントを入力します。

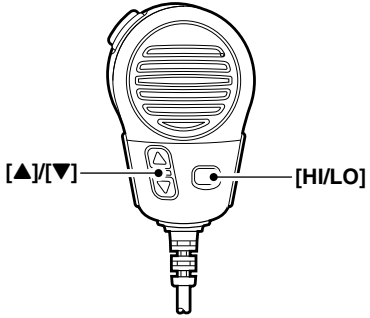
⑤カーソルを一番右端に移動してから[DIAL•ENTER]を押すと、入力した内容が有効になり、通常画面に戻ります。
- 取り消す場合は、[CLR]を押します。

⑥チャンネルコメントを修正する場合は、手順②から⑤の操作を繰り返します。

■ マイクロホンロック機能

不用意にマイクロホンの[▲]/[▼]や[HI/LO]スイッチに触れても、チャンネルや運用状態が変わらないようにロックする機能です。

➥ マイクロホンの[HI/LO]を押しながら本機の電源を入れると、マイクロホンのロック機能をON/OFFします。



■ バックライト機能

バックライトを調整すると、暗い場所などでも表示部や各キーが見やすくなります。

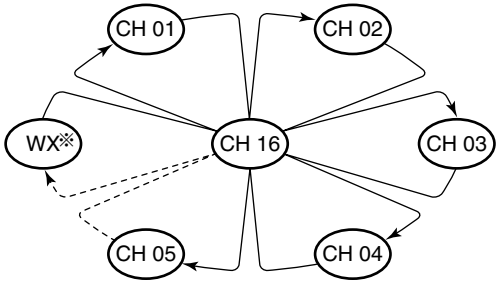
➥ [H/L]を押しながら[DIAL]を回すと、表示部と各キーのバックライトを調整できます。
- 設定できる範囲は、「OFF、1（暗い）～7（明るい）」です。
- [DIAL•ENTER]を押すと、設定が有効になり、通常画面に戻ります。

■ スキャンについて

スキャンは、広い周波数範囲にわたって信号をすばやく探し出すのに効果的な方法です。
本機のスキャンには、プライオリティースキャンとノーマルスキャンがあります。
ウェザーアラート機能ON時は、前回選択したウェザーチャンネルをスキャン中にモニターできます。
スキャンの前に、スキャンの対象にするチャンネルにタグを設定します。（☞P13）

デジタル通信など、常に電波が送信されていてスキャンを停止させる原因になるチャンネルは、タグを解除します。
詳しくは、13ページをご覧ください。
※スキャンタイプとスキャン再スタートタイマーは、セットモードで設定します。（☞P56）

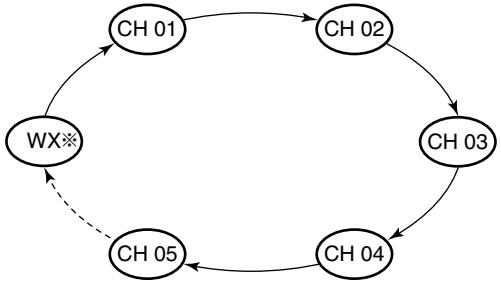
プライオリティースキャン



※前回選択したウェザーチャンネル（ウェザーアラート機能ON時）

プライオリティースキャンは、チャンネル16をモニターしながら、すべてのタグチャンネルを順にスキャンします。
チャンネル16で信号を検出すると、信号が消えるまでスキャンを一時停止します。
チャンネル16以外のチャンネルで信号が検出されると、その信号が消えるまでスキャンはデュアルワッチになります。

ノーマルスキャン



※前回選択したウェザーチャンネル（ウェザーアラート機能ON時）

ノーマルスキャンは、プライオリティースキャンと同じように、すべてのタグチャンネルを順にスキャンします。
ただし、チャンネル16をタグチャンネルに設定しないと、チャンネル16がスキャンされませんのでご注意ください。

3 スキャンの操作

■ タグチャンネルの設定

本機のスキャン機能は、タグを設定したチャンネルだけをスキャンして、タグを設定していないチャンネルをスキップします。
スキャンする必要のないチャンネルのタグを解除すると、スキャンの対象からはずせます。
※出荷時、すべてのチャンネルにタグが設定されています。

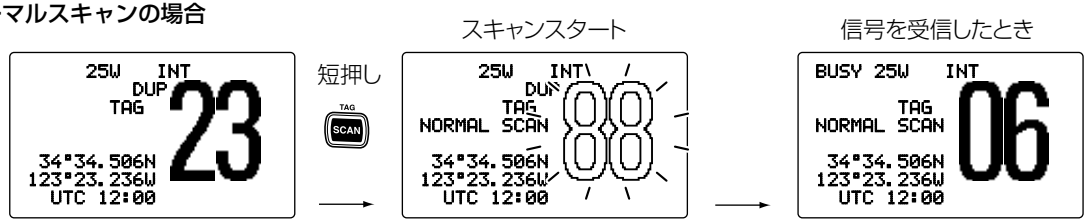
①[DIAL]を回して、スキャンの対象（タグチャンネル）からはずすチャンネルを選択します。
②[SCAN•TAG]を長く（約１秒）押して、タグを解除します。
- 「TAG」表示が消灯します。
- 選択したチャンネルをスキャンの対象にするときは、手順②の操作を繰り返します。スキャンの対象になると、「TAG」表示が点灯します。

タグチャンネルの一括設定について
[H/L]を押しながら[SCAN•TAG]を長く（約３秒）押すごとに、長いビープ音のあと短いビープ音が2回鳴り、すべてのチャンネルにタグを設定（または解除）します。

■ スキャン操作のしかた

①タグチャンネルを設定します。
②スキャンの前に、スケルチが閉じているか確認します。
③[SCAN•TAG]を押すと、スキャンがスタートします。
- プライオリティースキャン動作時は「PRI-SCAN 16」表示、ノーマルスキャン動作時は「NORMAL SCAN」表示が点灯します。
- 信号を受信すると、セットモードの設定により、その信号が消えるまでスキャンを一時停止する、または5秒間の停止後スキャンを再スタートします。
  ※プライオリティースキャン中は、チャンネル16をモニターします。
- [DIAL]を回すと、タグを設定しているチャンネルを確認したり、スキャンの方向切り替えや信号を受信して一時停止しているときに手動でスキャンを再スタートしたりできます。
- プライオリティースキャン中、チャンネル16で信号を受信すると、「16」表示が点滅してビープ音が鳴ります。

【例】ノーマルスキャンの場合



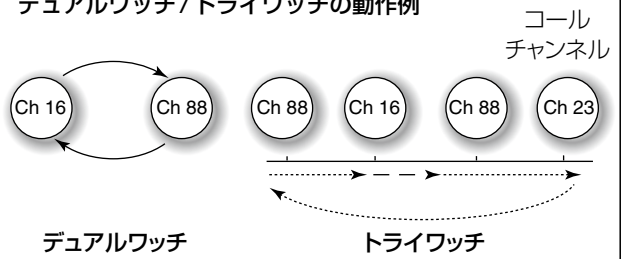
デュアルワッチ/トライワッチについて

■ 概要について

デュアルワッチ/トライワッチは、別のチャンネルを受信しているときにチャンネル16をモニターできる機能です。

- デュアルワッチは、チャンネル16以外のチャンネルを受信しながら、チャンネル16をモニターします。
- トライワッチは、別のチャンネルを受信しながら、チャンネル16とコールチャンネルをモニターします。
  ※出荷時のコールチャンネルは、チャンネル16に設定されていますので、デュアルワッチと同じ動作になります。

デュアルワッチ/トライワッチの動作例



※例は、コールチャンネルをチャンネル23にした場合です。

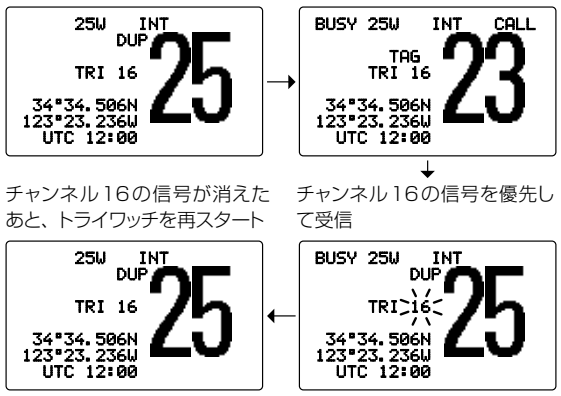
- チャンネル16で信号を受信した場合は、その信号が消えるまでチャンネル16のデュアルワッチ/トライワッチは一時停止します。
- トライワッチ中にコールチャンネルで信号を受信した場合は、その信号が消えるまでコールチャンネルとチャンネル16のデュアルワッチ動作になります。
- デュアルワッチ/トライワッチ中に選択したチャンネルで送信する場合は、[PTT]スイッチを押しつづけてください。

■ 操作について

① セットモード(☞P57)で、デュアルワッチまたはトライワッチを選択します。　(初期設定:デュアルワッチ)
② [DIAL]を回して、チャンネルを選択します。
③ [CH/WX•DUAL•U/I/C]を長く(約1秒)押すと、デュアルワッチまたはトライワッチをスタートします。
- デュワルワッチ動作時は「DUAL 16」表示、トライワッチ動作時は「TRI 16」表示が点灯します。
- チャンネル16で信号を受信したときは、ビープ音が鳴ります。

④ [CH/WX•DUAL•U/I/C]を短く押すと、デュアルワッチまたはトライワッチを解除します。

【例】国際チャンネル25の場合

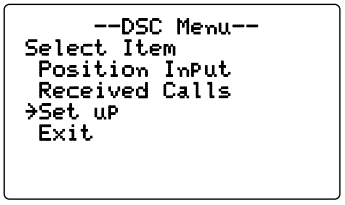


5 DSCの操作

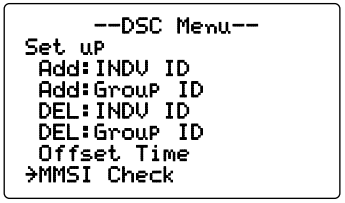
■ MMSI番号の設定

9桁のMMSI（Maritime Mobile Service Identity: DSC自局ID）番号は、電源を入れるときに設定できます。
※MMSI番号の設定は、2回までです。
3回以上変更する場合は、お買い上げの販売店にご依頼ください。

①電源をOFFにします。
②[MENU]を押しながら電源を入れると、MMSI設定モードになります。
③表示部が表示されたら、キーをはなします。
④[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
⑤[DIAL]を回して「Set uP」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



⑥[DIAL]を回して「MMSI Check」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



⑦[DIAL]を回して9桁のMMSI番号を入力します。
- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を押すと、操作を取り消してSet upメニューに戻ります。

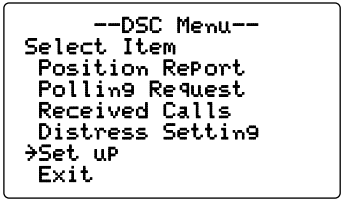
⑧9桁のMMSI番号を入力したら、[DIAL•ENTER]を押します。
- Set upメニューに戻ります。

⑨[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押します。
- DSCメニューに戻ります。
- 通常画面に戻る場合は、手順⑨の操作を繰り返します。

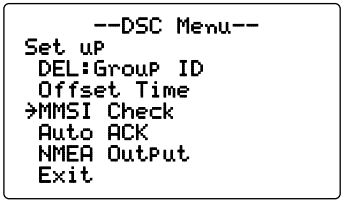
■ MMSI番号の確認

15ページで設定した9桁のMMSI番号を確認する手順です。

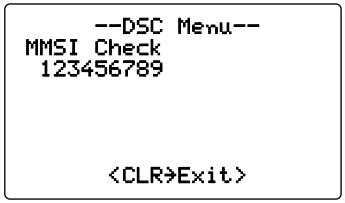
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set uP」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して「MMSI Check」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



④表示された画面で、本機に設定した9桁のMMSI番号を確認します。



⑤[CLR]または[DIAL•ENTER]を押します。
- Set upメニューに戻ります。

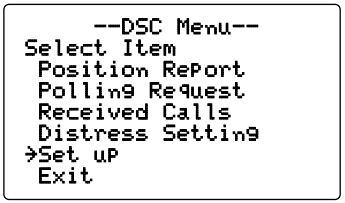
⑥[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押します。
- DSCメニューに戻ります。
- 通常画面に戻る場合は、手順⑥の操作を繰り返します。

■ DSC ID（相手局）の設定

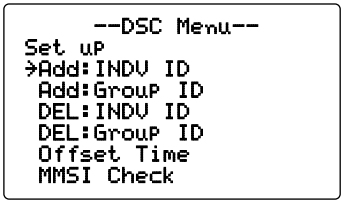
相手局のDSC ID（個別/グループ呼び出し用）に任意の名称（10文字以内）を付けて、100件まで登録できます。

◇ 個別呼び出し用IDの設定

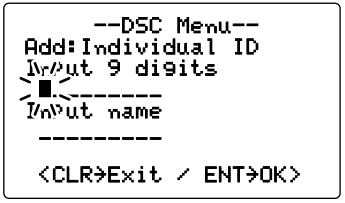
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set uP」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して「Add: INDV ID」を選選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



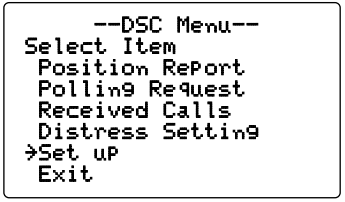
④[DIAL]を回して、個別呼び出し用のIDと名称を設定します。
- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を押すと、操作を取り消してSet upメニューに戻ります。
- すでに100件のIDが登録されているときは、「Full ID」を表示します。
- 9桁のMMSI番号を入力したら、[DIAL•ENTER]または[16•9]を押して、10文字以内で任意の名称を入力します。



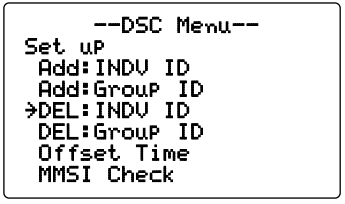
⑤入力したら、[DIAL•ENTER]を押します。
⑥[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押します。
- DSCメニューに戻ります。
- 通常画面に戻る場合は、手順⑥の操作を繰り返します。

◇ 個別呼び出し用IDの削除

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set up」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して「DEL:INDV ID」を選選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- IDが登録されていないときは、「No ID」を表示します。
- [CLR]を押すと、操作を取り消してSet upメニューに戻ります。



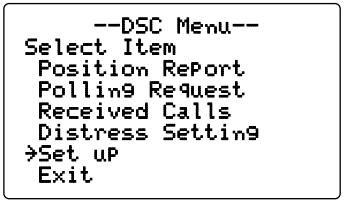
④[DIAL]を回して、削除するIDの名称を選択します。

⑤[DIAL•ENTER]を押すと、選択した個別呼び出し用のIDを削除してSet upメニューに戻ります。
⑥[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押します。
- DSCメニューに戻ります。
- 通常画面に戻る場合は、手順⑥の操作を繰り返します。

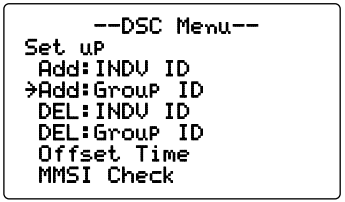
◇ グループ呼び出し用IDの設定

「00」ではじまる番号は海岸局用のIDですので、グループ呼び出し用IDを設定するときはご注意ください。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set up」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して「Add:Group ID」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

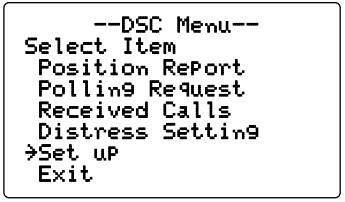


④[DIAL]を回して、グループ呼び出し用IDと名称を設定します。
- 所属するグループごとに、任意のグループ呼び出し用ID（8桁）と任意の名称（10文字以内）を設定します。
- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を押すと、操作を取り消してSet upメニューに戻ります。
- すでに100件のIDが登録されているときは、「Full ID」を表示します。
- 8桁のIDを入力したら、[DIAL•ENTER]または[16•9]を押して名称を任意の10文字以内で入力します。
- グループ呼び出し用IDの1桁目には、「0」が固定されています。

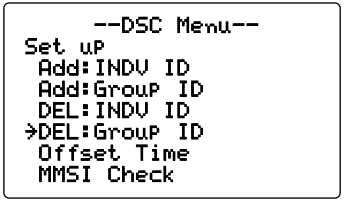
⑤入力したら、[DIAL•ENTER]を押します。
⑥[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押します。
- DSCメニューに戻ります。
- 通常画面に戻る場合は、手順⑥の操作を繰り返します。

◇ グループ呼び出し用IDの削除

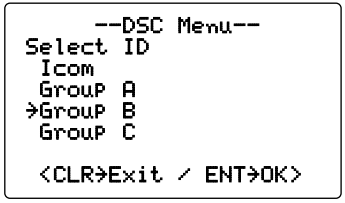
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set upを選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して「DEL:Group ID」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- IDが登録されていないときは、「No ID」を表示します。
- [CLR]を押すと、操作を取り消してSet upメニューに戻ります。



④[DIAL]を回して、削除するIDの名称を選択します。

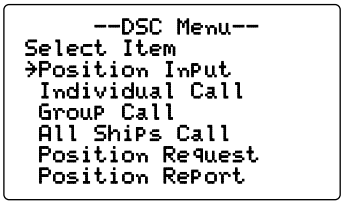


⑤[DIAL•ENTER]を押すと、選択したグループ呼び出し用IDを削除してSet upメニューに戻ります。
⑥[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押します。
- DSCメニューに戻ります。
- 通常画面に戻る場合は、手順⑥の操作を繰り返します。

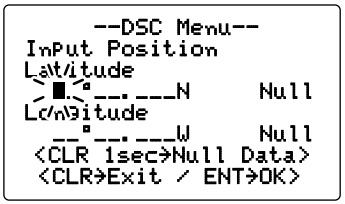
■ 位置情報と時刻の設定

DISTRESSコール（遭難信号）には、自局の位置情報と時刻情報が必要です。
GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続していないときは、次の手順で自局の位置情報と時刻情報を手動で入力できます。
※GPSレシーバーを接続しているときは、自動的に現在の位置情報と時刻が遭難信号に含まれます。

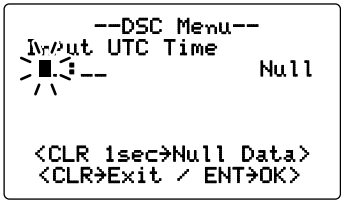
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Position InPut」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して、自局の位置情報を設定するため、緯度（N（北緯）/S（南緯））、経度（W（西経）/E（東経））を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。



④[DIAL]を回して現在のUTC（協定世界時）時刻を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。



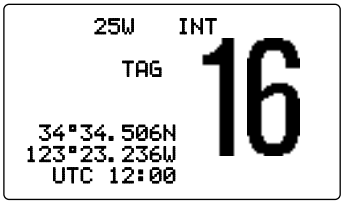
⑤[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押します。
- DSCメニューに戻ります。
- 通常画面に戻る場合は、手順⑤の操作を繰り返します。
- 手動で入力した位置情報などの情報を23.5時間保持します。

入力時のキー操作について
- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を長く（約1秒）押すと、入力した内容を消去します。
- [CLR]を短く押すと、操作を取り消してDSCメニューに戻ります。

■ 位置情報と時刻の表示

GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは、自動的に取得した現在の位置情報と時刻を表示します。
GPSレシーバーを接続していないときは、手動で入力した自局の位置情報と時刻情報を表示します。

NMEA0183 ver. 2.0または3.01対応のGPSレシーバー（市販品）は、別途ご用意ください。
※詳しくは、お買い上げの販売店におたずねください。

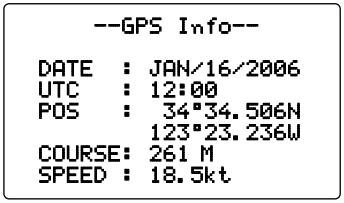


- 接続するGPSレシーバーが複数のGPSセンテンスに対応している場合、入力の優先順位は「RMC」、「GGA」、「GNS」と「GLL」になります。
- GPSセンテンス「RMC」の場合、時刻情報に「日付」が含まれます。上図のように「UTC」や「Local」を表示しません。
- GPSレシーバーから情報を取得できない場合、または手動で情報を入力して4時間経過した場合は、「??」表示と最後に取得した情報が交互に点滅します。（☞P4、P5）

■ GPS情報表示

GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときに、[DIAL•ENTER]を長く（約1秒）押すと、GPSからの情報を表示部に表示します。

長押し



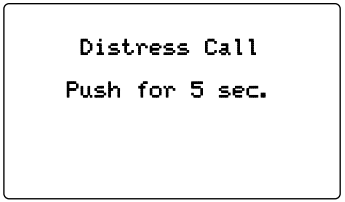
■ DISTRESSコール（遭難信号）

DISTRESSコール（遭難信号）は、船舶の責任者（船長）の判断により、船舶または人が遭難して、救助が必要な非常時に送信する信号です。

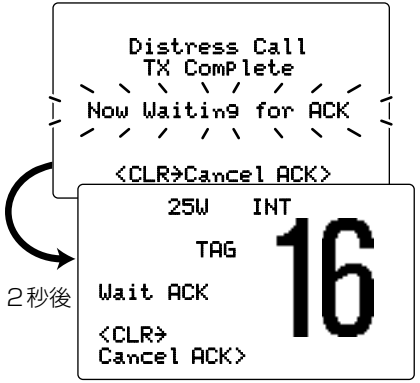
DISTRESSコール（遭難信号）は、船舶または人が遭難していない場合には使用しないでください。
救助が必要な非常時だけ使用できます。

◇ 簡易呼び出し

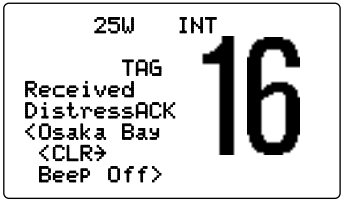
①保護カバーを上げて、[DISTRESS]を長く（約5秒）押します。
- チャンネル70を自動的に選択し、DISTRESSコール（遭難信号）を送信します。
- [DISTRESS]を押しているあいだ、表示部やキーのバックライトが点滅します。



②DISTRESSコール（遭難信号）を送信したあと、受信証（ACK）待ち状態になります。
- DISTRESSコール（遭難信号）は、3.5分～4.5分間隔で自動的に繰り返し送信されます。
- 送信後、2秒経過すると、自動的にチャンネル16に移行します。



③受信証（ACK）を受信したら、マイクロホンで応答します。



➥遭難信号には下記事項を含みます。（初期設定）
- 遭難の種類：Undesignated distress（その他の遭難）
- 位置情報　：GPS（または手動で入力した）情報を23.5時間または電源を切るまで保持します。

➥受信証（ACK）を受信するまで、3.5分～4.5分間隔で自動的にDISTRESSコール（遭難信号）を繰り返し送信します。

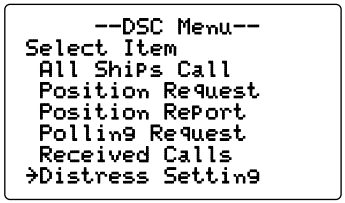
➥[CLR]を押すと、繰り返し送信を解除します。

➥GPSレシーバーから情報を取得できない場合、または手動で情報を入力して4時間経過した場合は、「??」表示と最後に取得した情報が交互に点滅します。（☞P4、P5）

◇通常呼び出し

通常呼び出しを送信するときは、DISTRESSコール（遭難信号）に遭難の種類を設定する必要があります。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Distress Settin9」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して遭難の種類を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- 本機で選択できる遭難の種類は、下記のとおりです。選択した遭難の種類を10分間保持します。

・Undesignated（その他の遭難）
・Explosion（火災・爆発）・Flooding（浸水）
・Collision（衝突）　・Grounding（座礁）
・Capsizing（転覆）　・Sinking（沈没）
・Adrift（操船不能／漂流）・Abandoning（船体の放棄）
・Piracy（海賊の攻撃）　・MOB（落水）

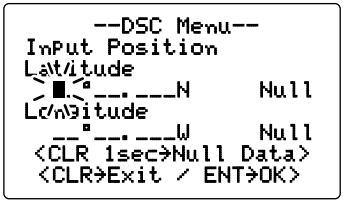
次ページにつづく➔

5 DSCの操作

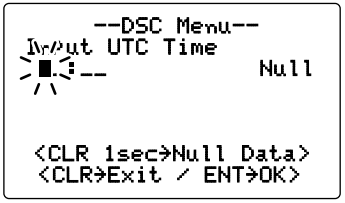
◇ 通常呼び出し（つづき）

※GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは手順④、⑤（位置情報と時刻の画面）は表示されませんので、手順⑥へ進んでください。

④[DIAL]を回して、自局の位置情報を設定するため、緯度（N（北緯）/S（南緯））、経度（W（西経）/E（東経））を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。



⑤[DIAL]を回して現在のUTC(協定世界時)時刻を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。

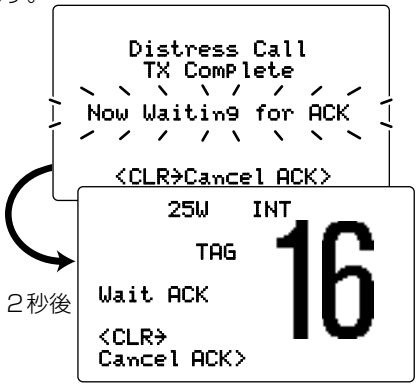


⑥保護カバーを上げて、[DISTRESS]を長く（約５秒）押します。

- [DISTRESS]を押しているあいだ、表示部やキーのバックライトが点滅します。

⑦DISTRESSコール（遭難信号）を送信したあと、受信証（ACK）待ち状態になります。

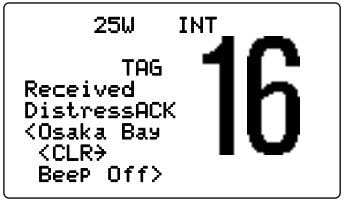
- DISTRESSコール（遭難信号）は、3.5分～4.5分間隔で自動的に繰り返し送信されます。
- 送信後、２秒経過すると、自動的にチャンネル16になります。



入力時のキー操作について

- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を長く（約1秒）押すと、入力した内容を消去します。
- [CLR]を短く押すと、操作を取り消してDSCメニューに戻ります。

⑧受信証（ACK）を受信したら、マイクロホンで応答します。



➥遭難信号には下記事項を含みます。（初期設定）
- 遭難の種類：手順③で選択した遭難の種類（☞P23）
- 位置情報　：GPS（または手動で入力した）情報を23.5時間または電源を切るまで保持します。

➥受信証（ACK）を受信するまで、3.5分～4.5分間隔で自動的にDISTRESSコール（遭難信号）を繰り返し送信します。

➥[CLR]を押すと、繰り返し送信を解除します。

➥GPSレシーバーから情報を取得できない場合、または手動で情報を入力して４時間経過した場合は、「??」表示と最後に取得した情報が交互に点滅します。（☞P4、P5）

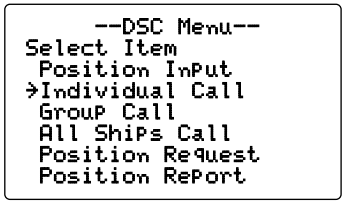
■ DSCコール（デジタル選択呼び出し）の送信

DSC機能を正しく動作させるために、スケルチの設定を確認してください。（☞P9）

◇個別呼び出しの送信

個別呼び出し機能では、特定の船舶だけにDSCコール（デジタル選択呼び出し）を送信できます。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Individual Call」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは、「Position InPut」を表示しません。



次ページにつづく➔

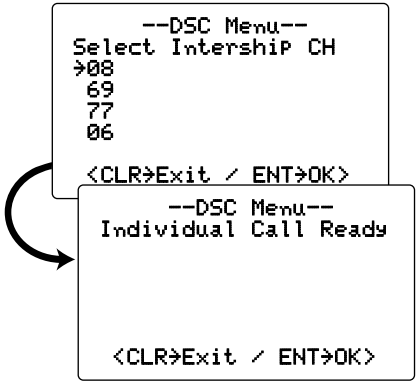
◇ 個別呼び出しの送信（つづき）

③[DIAL]を回して、あらかじめ登録した個別呼び出し用ID（☞P17）、または「Manual InPut」（手動入力）を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

- 「Manual InPut」（手動入力）を選択した場合は、[DIAL]を回して呼び出す局のID（9桁のMMSI番号）を入力します。

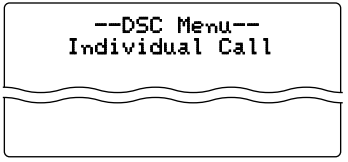
④[DIAL]を回してIntership CH（船舶間通話チャンネル）を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

- Intership CH（船舶間通話チャンネル）は、あらかじめ推奨する順番で設定されています。



⑤[DIAL•ENTER]を押して、個別呼び出しを送信します。

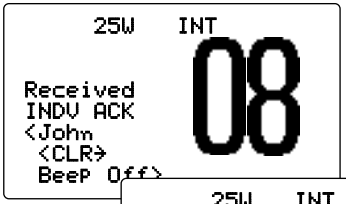
- チャンネル70で信号を受信しているときは、信号が消えてから送信します。



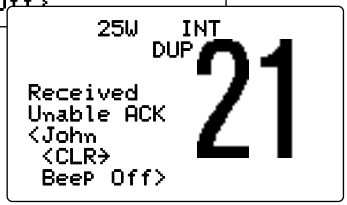
送信中

⑥受信証（ACK）を受信するまで、待機します。

⑦「Able to comply」（応答可能）を受信した場合は、ビープ音が鳴り、手順④で指定したチャンネルに自動的に移行します。
「Unable to comply」（応答不可）を受信した場合は、ビープ音が鳴り、DSCメニューになる前に使用していたチャンネル（通常画面）に戻ります。



「Able to comply」を受信した場合



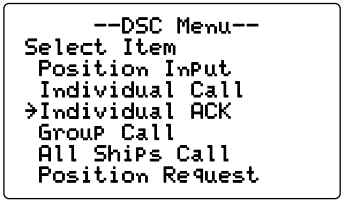
「Unable to comply」を受信した場合

⑧[CLR]を押してビープ音を解除し、応答した船舶と通話するため[PTT]スイッチを押しながらマイクロホンに向かって話します。

◇個別呼び出しの受信証を送信する

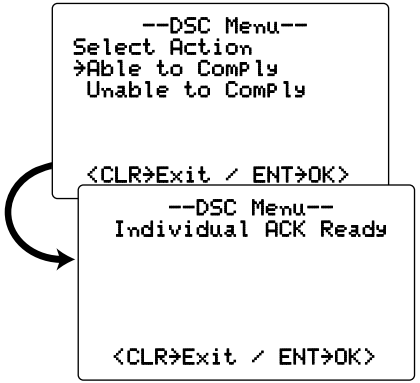
個別呼び出しを受信したときは、表示画面(☞P43)にしたがって操作すると、受信証(応答可能/応答不可)をすばやく送信できます。
次のようにメニュー画面から受信証を送信することもできます。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Individual ACK」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- GPSレシーバー(NMEA0183 ver. 2.0または3.01)を接続しているときは、「Position InPut」を表示しません。
- 個別呼び出しを受信すると、「Individual ACK」を表示します。



③[DIAL]を回して個別呼び出しの受信証の送り先を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

④[DIAL]を回して「Able to comPly」(応答可能)、または「Unable to comPly」(応答不可)を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

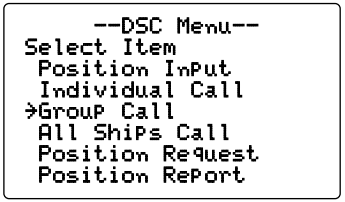


⑤[DIAL•ENTER]を押して、選択した局に受信証を送信します。
⑥「Able to comPly」(応答可能)を送信すると、呼び出し局から指定されたチャンネルに自動的に切り替わります。
「Unable to comPly」(応答不可)を送信すると、DSCメニューになる前に使用していたチャンネル(通常画面)に戻ります。

◇ グループ呼び出しの送信

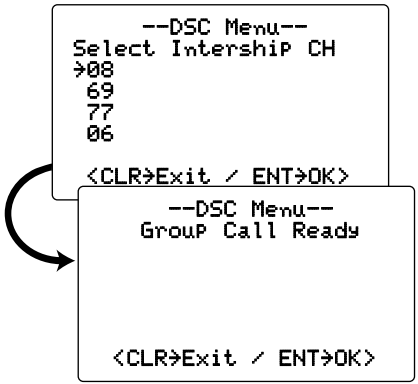
グループ呼び出し機能では、特定のグループだけにDSCコール（デジタル選択呼び出し）を送信できます。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Group Call」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは、「Position InPut」を表示しません。



③[DIAL]を回して、あらかじめ登録したグループ呼び出し用ID（☞P19）、または「Manual InPut」（手動入力）を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- 「Manual InPut」（手動入力）を選択した場合は、[DIAL]を回して呼び出すグループのID（8桁のMMSI番号）を入力します。

④[DIAL]を回してIntership CH（船舶間通話チャンネル）を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- Intership CH（船舶間通話チャンネル）は、あらかじめ推奨する順番で設定されています。



次ページにつづく➔

◇ グループ呼び出しの送信（つづき）

⑤[DIAL•ENTER]を押して、グループ呼び出しを送信します。
- チャンネル70で信号を受信しているときは、信号が消えてから送信します。

送信中

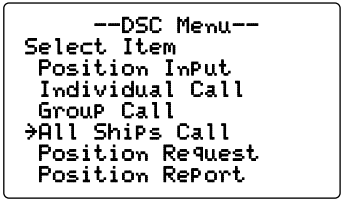
⑥グループ呼び出しの送信を完了すると、次のようになります。

⑦[CLR]を押すと、手順④で指定したIntership CH(船舶間通話チャンネル)に自動的に移行します。
- [CLR]を押さなかった場合は、約2秒後に手順④で指定したIntership CH(船舶間通話チャンネル)に自動的に移行します。

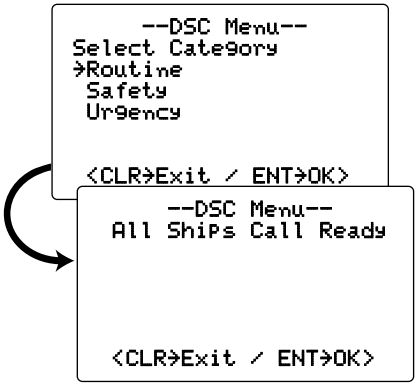
◇ 全船呼び出しの送信

大型の船舶は聴取チャンネルとして、チャンネル70を使用します。
信号の届く範囲内のすべての船舶に送信したいときは、全船呼び出し機能を使用します。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「All ShiPs Call」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- GPSレシーバー(NMEA0183 ver. 2.0または3.01)を接続しているときは、「Position InPut」を表示しません。



③[DIAL]を回してカテゴリー(分類)を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- 「Routine」カテゴリーの送信出力は、1W(Lowパワー)だけです。



④[DIAL•ENTER]を押して、全船呼び出しを送信します。

- チャンネル70を選択して、全船呼び出しを送信します。

送信中

⑤全船呼び出しの送信を完了すると、次のようになります。

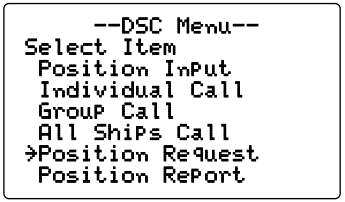
⑥[CLR]を押すと、チャンネル16に自動的に移行します。

- [CLR]を押さなかった場合は、約2秒後にチャンネル16に自動的に移行します。

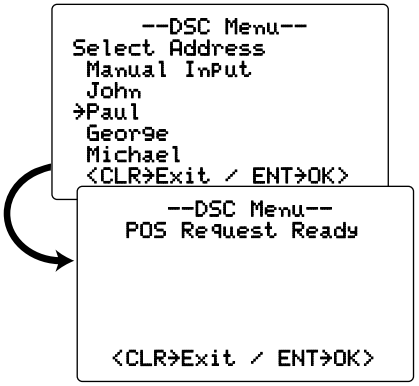
◇ ポジションリクエストの送信

特定の船舶の現在地を知りたいときに、ポジションリクエスト（位置情報の要求）を送信します。

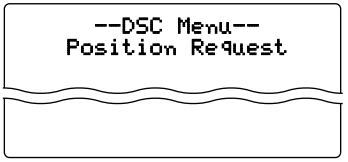
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Position Request」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは、「Position InPut」を表示しません。



③[DIAL]を回して、あらかじめ登録した個別呼び出し用ID（☞P17）、または「Manual InPut」（手動入力）を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- 「Manual InPut」（手動入力）を選択した場合は、[DIAL]を回して呼び出す局のID（9桁のMMSI番号）を入力します。

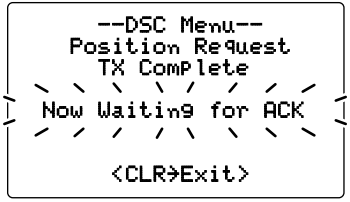


④[DIAL•ENTER]を押して、ポジションリクエストを送信します。
- チャンネル70が受信中の場合、本機は信号が消えるまで待機します。



送信中

⑤ポジションリクエストの送信を完了すると、次のようになります。

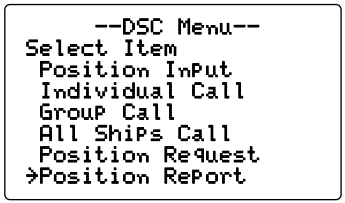


⑥[CLR]を押すと、DSCメニューになる前に使用していたチャンネル（通常画面）に戻ります。
- [CLR]を押さなかった場合は、約2秒後に自動的に通常画面に戻ります。

◇ポジションレポートの送信

自局の位置情報を特定の船舶へ送信して応答してもらうときに、ポジションレポート（位置情報の報告）を送信します。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Position Report」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは、「Position InPut」を表示しません。



③[DIAL]を回して、あらかじめ登録した個別呼び出し用ID（☞P17）、または「Manual InPut」（手動入力）を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

次ページにつづく➔

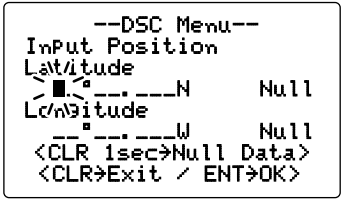
5 DSCの操作

◇ ポジションレポートの送信（つづき）

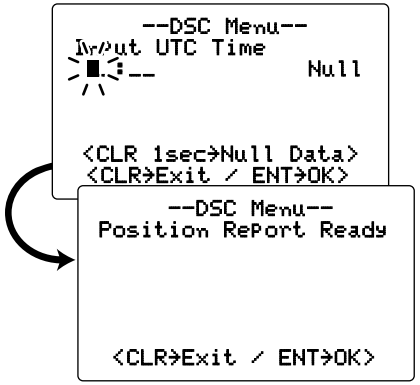
- 34ページで、「Manual InPut」（手動入力）を選択した場合は、[DIAL]を回して呼び出す局のID（9桁のMMSI番号）を入力します。

※GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは手順④、⑤（位置情報と時刻の画面）は表示されませんので、手順⑥へ進んでください。

④[DIAL]を回して、自局の位置情報を設定するため、緯度（N（北緯）/S（南緯））、経度（W（西経）/SE（東経））を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。



⑤[DIAL]を回して現在のUTC（協定世界時）時刻を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。



入力時のキー操作について

- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を長く（約1秒）押すと、入力した内容を消去します。
- [CLR]を短く押すと、操作を取り消してDSCメニューに戻ります。

⑥[DIAL•ENTER]を押して、ポジションレポートを送信します。
- チャンネル70で信号を受信しているときは、信号が消えてから送信します。

送信中

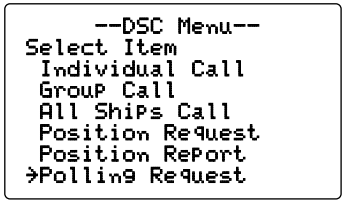
⑦ポジションレポートの送信を完了すると、次のようになります。

⑧[CLR]を押すと、DSCメニューになる前に使用していたチャンネル（通常画面）に戻ります。
- [CLR]を押さなかった場合は、約2秒後に自動的に通常画面に戻ります。

◇ポーリングリクエストの送信

特定の船舶が通信できるエリア内にいるかどうか知りたいときに、ポーリングリクエスト（送信要求）を送信します。

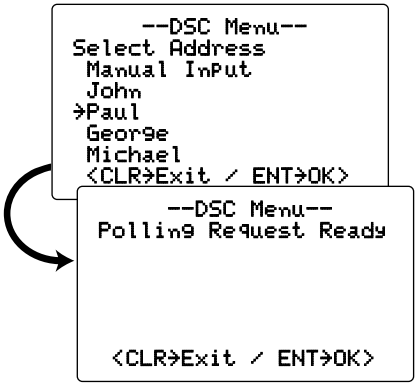
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Polling Request」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して、あらかじめ登録した個別呼び出し用ID（☞P17）、または「Manual InPut」（手動入力）を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- 「Manual InPut」（手動入力）を選択した場合は、[DIAL]を回して呼び出す局のID（9桁のMMSI番号）を入力します。

次ページにつづく➔

◇ ポーリングリクエストの送信（つづき）

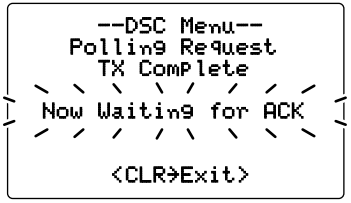


④[DIAL•ENTER]を押して、ポーリングリクエストを送信します。

- チャンネル70で信号を受信しているときは、信号が消えてから送信します。

送信中

⑤ポーリングリクエストの送信を完了すると、次のようになります。



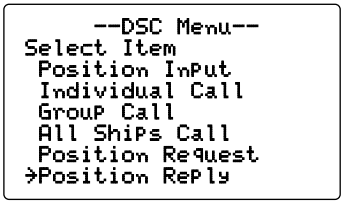
⑥[CLR]を押すと、DSCメニューになる前に使用していたチャンネル（通常画面）に戻ります。

- [CLR]を押さなかった場合は、約2秒後に自動的に通常画面に戻ります。

◇ ポジションリクエストリプライの送信

ポジションリクエストに応答するときは、ポジションリクエストリプライ（位置情報要求への応答）を送信します。

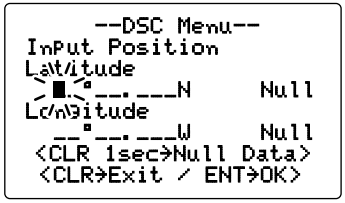
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Position Reply」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- ポジションリクエストを受信すると、「Position Reply」を表示します。



③[DIAL]を回して、ポジションリクエストリプライの送り先を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

※GPSレシーバー（NMEA0183 ver. 2.0または3.01）を接続しているときは手順④、⑤（位置情報と時刻の画面）は表示されませんので、手順⑥へ進んでください。

④[DIAL]を回して、自局の位置情報を設定するため、緯度（N（北緯）/S（南緯））、経度（W（西経）/E（東経））を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。



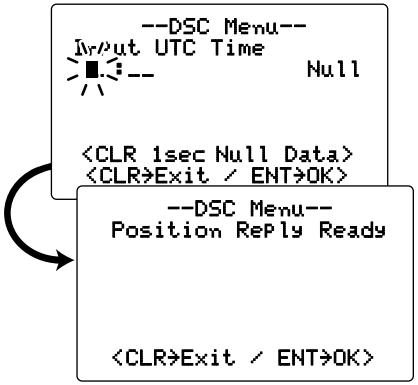
次ページにつづく➔

入力時のキー操作について

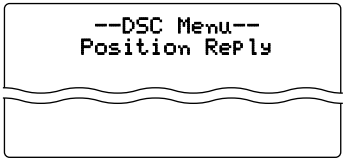
- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を長く（約1秒）押すと、入力した内容を消去します。
- [CLR]を短く押すと、操作を取り消してDSCメニューに戻ります。

◇ ポジションリクエストリプライの送信（つづき）

⑤[DIAL]を回して現在のUTC(協定世界時)時刻を入力し、[DIAL•ENTER]を押します。



⑥[DIAL•ENTER]を押して、ポジションリクエストリプライを送信します。



送信中

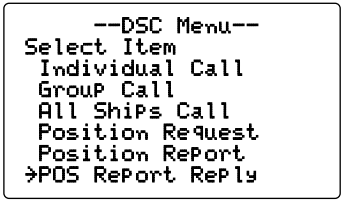
入力時のキー操作について

- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を長く（約1秒）押すと、入力した内容を消去します。
- [CLR]を短く押すと、操作を取り消してDSCメニューに戻ります。

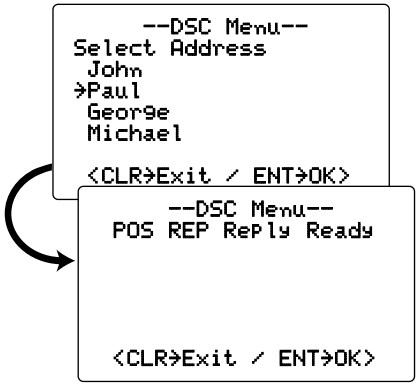
◇ ポジションレポートリプライの送信

ポジションレポートに応答するときは、ポジションレポートリプライ（位置情報報告への応答）を送信します。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「POS Report Reply」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- ポジションレポートを受信すると、「POS Report Reply」を表示します。



③[DIAL]を回して、ポジションレポートリプライの送り先を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



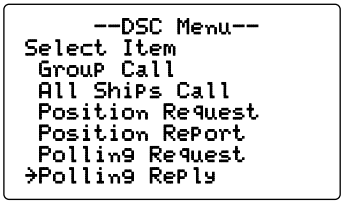
④[DIAL•ENTER]を押して、ポジションレポートリプライを送信します。

送信中

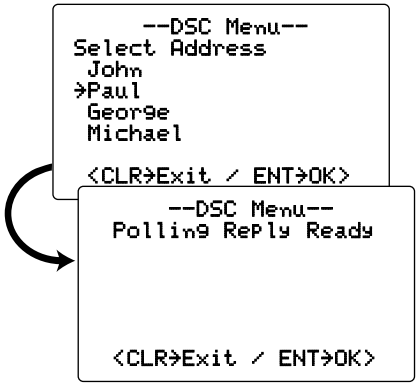
◇ ポーリングリクエストリプライの送信

ポーリングリクエストに応答するときは、ポーリングリクエストリプライ（送信要求確認への応答）を送信します。

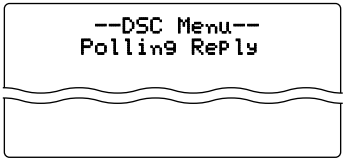
①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Polling Reply」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- ポーリングリクエストを受信すると、「Polling Reply」を表示します。



③[DIAL]を回して、ポーリングリクエストリプライの送り先を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



④[DIAL•ENTER]を押して、ポーリングリクエストリプライを送信します。



送信中

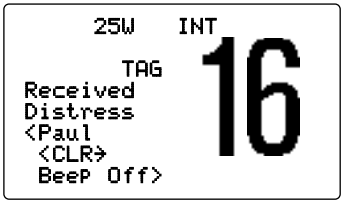
■ DSCコール（デジタル選択呼び出し）の受信

◇ DISTRESSコール（遭難信号）の受信

➥ アラーム音が2分間鳴ります。
- [CLR]を押すと、アラーム音を停止します。

➥「Received Distress」を表示して、自動的にチャンネル16になります。

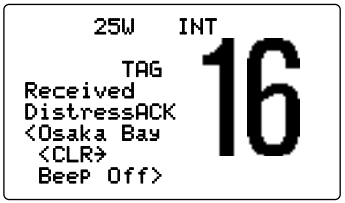
➥ 海岸局から最寄りの船舶に援助を求める場合があるため、チャンネル16をモニターしつづけてください。



◇ DISTRESS受信証の受信

➥ アラーム音が2分間鳴ります。
- [CLR]を押すと、アラーム音を停止します。

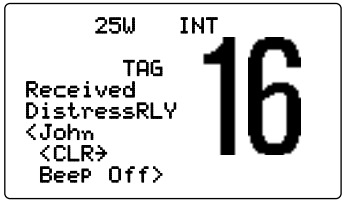
➥「Received DistressACK」を表示して、自動的にチャンネル16になります。



◇ DISTRESSリレーの受信

➥ アラーム音が2分間鳴ります。
- [CLR]を押すと、アラーム音を停止します。

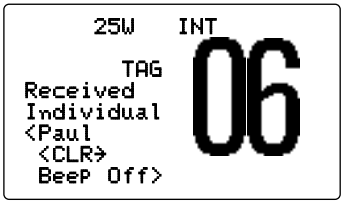
➥「Received DistressRLY」を表示して、自動的にチャンネル16になります。



■DSCコール（デジタル選択呼び出し）の受信（つづき）

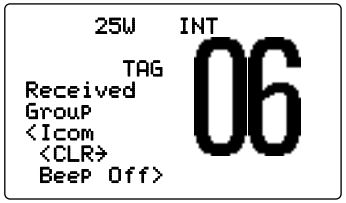
◇ 個別呼び出しの受信

➥カテゴリーの設定により、アラーム音またはビープ音が鳴ります。
➥「Received Individual」を表示します。
➥[CLR]を押して、アラーム音またはビープ音を停止します。
[DIAL•ENTER]を押したあと、通話するために呼び出し局から指定されたチャンネルを選択します。
※受信証の返信ついて詳細な手順は、29ページをご覧ください。
※個別呼び出しに応答しないときは、[CLR]を押します。



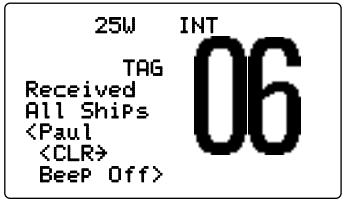
◇ グループ呼び出しの受信

➥カテゴリーの設定により、アラーム音またはビープ音が鳴ります。
➥「Received GrouP」を表示します。
➥[CLR]を押して、アラーム音またはビープ音を停止します。
[DIAL•ENTER]を押したあと、通話するために呼び出し局から指定されたチャンネルを選択します。
※グループ呼び出しに応答しないときは、[CLR]を押します。



◇ 全船呼び出しの受信

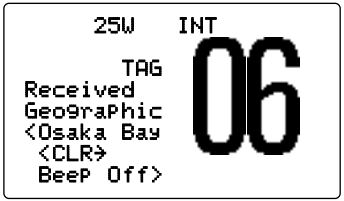
➥カテゴリーの設定により、アラーム音またはビープ音が鳴ります。
➥「Received All ShiPs」を表示します。
➥[CLR]を押して、アラーム音またはビープ音を停止します。
[DIAL•ENTER]を押したあと、聴取するために呼び出し局から指定されたチャンネルをモニターします。
※全船呼び出しを聴取しないときは、[CLR]を押します。



◇ 海域呼び出しの受信

➥ カテゴリーの設定により、アラーム音またはビープ音が鳴ります。

➥「Received Geographic」を表示します。



➥ [CLR]を押して、アラーム音またはビープ音を停止します。
[DIAL•ENTER]を押したあと、通話するために呼び出し局から指定されたチャンネルを選択します。
※海域呼び出しを聴取しないときは、[CLR]を押します。

➥ 聴取するために呼び出し局から指定されたチャンネルをモニターします。

※GPSレシーバーを接続していないとき、または接続したGPSレシーバーに問題があるとき、自局の位置に関係なくすべての海域呼び出しを受信します。

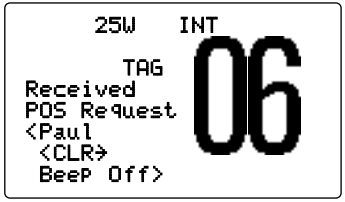
カテゴリーの設定による鳴り分けについて

カテゴリーの設定が、「Distress」（遭難）または「Urgency」（緊急）を受信したときはアラーム音が鳴り、「Safety」（安全）を受信したときはビープ音が2分間鳴ります。

◇ ポジションリクエストの受信

➥「Received POS Request」を表示します。

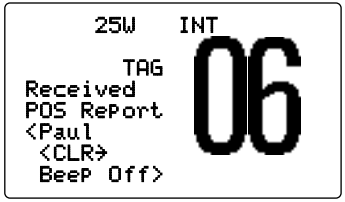
➥ [CLR]を押して、ビープ音を停止します。
ポジションリクエストに応答するために、[DIAL•ENTER]を押します。
※ポジションリクエストに応答しないときは、[CLR]を押します。



◇ ポジションレポートの受信

➥「Received POS Report」を表示します。

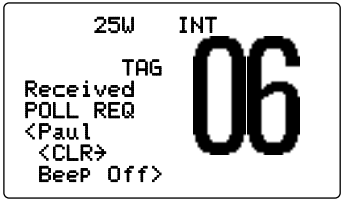
➥ [CLR]を押して、ビープ音を停止します。
ポジションレポートに応答するために、[DIAL•ENTER]を押します。
※ポジションレポートに応答しないときは、[CLR]を押します。



■DSCコール（デジタル選択呼び出し）の受信（つづき）

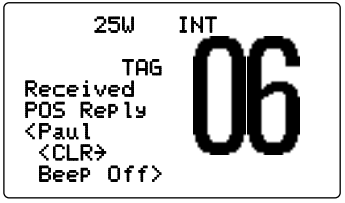
◇ ポーリングリクエストの受信

➥「Received POLL REQ」を表示します。
➥[CLR]を押して、ビープ音を停止します。
ポーリングリクエストに応答するために、[DIAL•ENTER]を押します。
※ポーリングリクエストに応答しないときは、[CLR]を押します。



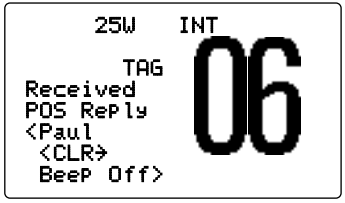
◇ ポジションリクエストリプライの受信

➥「Received POS Reply」を表示します。
➥[CLR]を押して、ビープ音を停止します。
位置情報を表示するために、[DIAL•ENTER]を押します。
※位置情報を表示しないときは、[CLR]を押します。



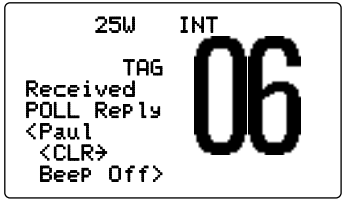
◇ ポジションレポートリプライの受信

➥「Received POS Reply」を表示します。
➥[CLR]を押して、ビープ音を停止します。
位置情報を表示するために、[DIAL•ENTER]を押します。
※位置情報を表示しないときは、[CLR]を押します。



◇ ポーリングリクエストリプライの受信

➥「Received POLL Reply」を表示します。
➥[CLR]を押して、ビープ音を停止します。
位置情報を表示するために、[DIAL•ENTER]を押します。
※位置情報を表示しないときは、[CLR]を押します。



■ メッセージの受信

本機は、DISTRESSメッセージとOTHERメッセージをそれぞれ最大20件、自動的に保存します。
保存したメッセージは、業務日誌の補助として使用できます。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Received Calls」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

```
     --DSC Menu--
Select Item
 Position Reply
 Position Report
 POS Report Reply
 Polling Request
 Polling Reply
→Received Calls
```

◇ DISTRESSメッセージ

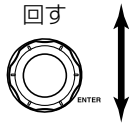
①[DIAL]を回して「Distress」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

```
     --DSC Menu--
Select Message
→Distress
 Other


 <CLR→Exit / ENT→OK>
```

②[DIAL]を回して確認するDISTRESSメッセージを選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
● 点滅しているのは、未読のメッセージです。

```
     --DSC Menu--
 Select→Message
→12:15 John
 07:53 George


 <CLR→Exit / ENT→OK>
```

③[DIAL]を回すと、メッセージをスクロール表示します。




```
     --DSC Menu--
Distress
<John
Explosion
LAT:12°34.567N
LON:123°45.678W
UTC:12:15
<CLR→Exit/CLR 1s→Del>
```

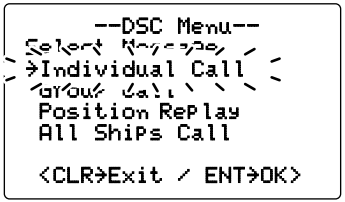
④[CLR]を短く押すとDSCメニューに戻り、または[CLR]を長く（約1秒）押すと表示しているメッセージを削除して、DSCメニューに戻ります。

◇ OTHERメッセージ

①[DIAL]を回して「Other」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

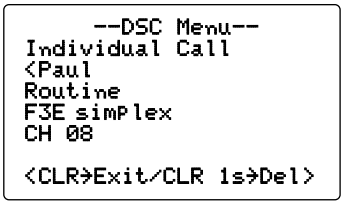
②[DIAL]を回して確認するOTHERメッセージを選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

- 点滅しているのは、未読のメッセージです。



③[DIAL]を回すと、メッセージをスクロール表示します。

- DSCコールの種類によって、保存されたメッセージに含まれる情報が異なります。



④[CLR]を短く押すとDSCメニューに戻り、または[CLR]を長く（約1秒）押すと表示しているメッセージを削除して、DSCメニューに戻ります。

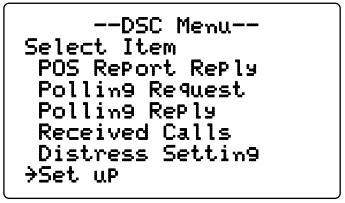
■ DSCセットモード

◇ MMSI番号の確認 (☞P16)
◇ 個別/グループ呼び出し用IDの設定 (☞P17)
◇ 個別/グループ呼び出し用IDの削除 (☞P18)

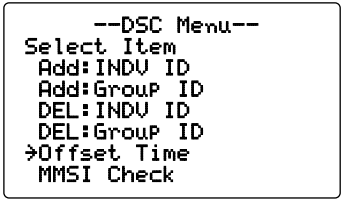
◇ オフセットタイム(時差)

UTC(協定世界時)との時差を設定する項目です。
日本標準時を設定する場合は、「+9時間」を入力してください。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set uP」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して「Offset Time」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



④[DIAL]を回してUTC(協定世界時)との時差を設定します。

初期設定:0時間(時差なし)

設定例:+9時間

⑤[DIAL•ENTER]を押すと設定が有効になり、Set upメニューに戻ります。

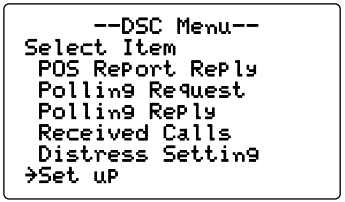
入力時のキー操作について

- カーソルを右に移動するときは[16•9]、カーソルを左に移動するときは[CH/WX•DUAL•U/I/C]を押します。
- [CLR]を長く(約1秒)押すと、入力した内容を消去します。
- [CLR]を短く押すと、操作を取り消してDSCメニューに戻ります。

◇ 自動応答機能

ポジションリクエスト、ポジションレポートまたはポーリングリクエストを受信したときに、自局の位置情報や送信要求に対する応答をそれぞれ自動的に返信する、自動応答機能のON/OFFを設定します。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set up」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。



③[DIAL]を回して「Auto ACK」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

④[DIAL]を回して、自動応答機能をON/OFFします。

⑤[DIAL•ENTER]を押すと設定が有効になり、Set upメニューに戻ります。

◇NMEA出力

位置情報が含まれたDSCコールを受信すると、本機の後面パネルのNMEAコネクターに接続した外部機器へ出力する、NMEA出力機能について設定します。

①[MENU]を押して、DSCメニューを表示します。
②[DIAL]を回して「Set up」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

```
      --DSC Menu--
Select Item
 POS Report Reply
 Polling Request
 Polling Reply
 Received Calls
 Distress Setting
→Set up
```

③[DIAL]を回して「NMEA Output」を選択し、[DIAL•ENTER]を押します。

```
      --DSC Menu--
Select Item
 DEL:INDV ID
 DEL:Group ID
 Offset Time
 MMSI Check
 Auto ACK
→NMEA Output
```

④[DIAL]を回して、NMEA出力機能について選択します。

- 「List Station」:本機に個別呼び出し用IDを登録した局からの位置情報を外部機器へ出力します。
- 「All Station」:すべての局からの位置情報を外部機器へ出力します。
- 「OFF」:位置情報を外部機器へ出力しません。

```
      --DSC Menu--
NMEA Output
→List Station
 All Station
 OFF


 <CLR→Exit / ENT→OK>
```

⑤[DIAL•ENTER]を押すと設定が有効になり、Set upメニューに戻ります。

6 そのほかの機能

■ インターカム操作

本機に別売品コマンドマイク（HM-162B）を接続すると、インターカム（船内通話）機能を使用できます。
HM-162Bの接続方法については、本書63ページをご参照ください。

- インターカム操作中は、送信できません。
- インターカム操作中は、受信信号がミュートされます。

①[LO/DX•IC•SCRM]を長く（約1秒）押すと、インターカムモードになります。
- HM-162B（別売品）の電源がOFFの場合でも、自動的にONになります。

長押し（約1秒）

IC-M504J/HM-162B

②もう一度[LO/DX•IC•SCRM]を長く（約1秒）押すと、HM-162B（別売品）側を呼び出す、ビープ音が鳴ります。
- 本機側も同時に呼び出しビープ音が鳴ります。

③マイクロホンの[PTT]スイッチを押しながら、マイクロホンに向かって、普通に会話する大きさの声で話します。
- 送話側では「TALK」を表示し、受話側では「LISTEN」を表示します。
- 本機のスピーカー音量を調整するときは、[VOL]を回します。
- HM-162B（別売品）のスピーカー音量を調整するときは、[VOL]を押したあと[SELECTOR]を回します。

IC-M504J (送話側)

HM-162B (受話側)

④[PTT]スイッチをはなすと、スピーカーから相手の応答が聞こえます。

⑤通常画面に戻るときは、[LO/DX•IC•SCRM]を短く押します。
- [16•9]でも同じように操作できます。

ご参考に

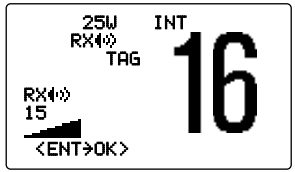
- インターカム操作中、送受信は中断されます。送信中の場合は、インターカム機能は使用できません。
- DSCコールを受信すると、インターカム機能を中断し、通常画面に戻ります。本機の表示部にDSCコールの受信（☞P42～P45）を表示します。
- WXアラート受信時は、「WX ALERT」表示が点滅してビープ音が鳴ります。インターカム機能を終了すると、WXアラートのビープ音が鳴ります。

■ RXスピーカー機能

本機は、RXスピーカー機能に対応しています。
RXスピーカー機能ON時、拡声器を経由して甲板や船内で受信音が聞こえます。
拡声器の接続方法については、59ページを参照してください。

①[HAIL•RX]を長く（約1秒）押して、RXスピーカーモードをONにします。
- 「RX」表示が点灯します。
- 拡声器の出力音量を調整するときは、[HAIL•RX]を押してから約1秒以内に[DAIL]を回して[DIAL•ENTER]を押します。
  ※約1秒以内に[DAIL]を操作をしない場合、本機は通常画面に戻ります。

長押し（約1秒）



②通常画面に戻るときは、[HAIL•RX]を長く（約1秒）押します。

RXスピーカーモードのあいだは

[HAIL•RX]を押しながら[DIAL]を回して拡声器の出力音量を調整します。調整後は、[DIAL•ENTER]を短く押します。

■ 拡声器モードの操作

本機は、音声を拡声器から出力できます。
拡声器の接続方法については、59ページを参照してください。

- 拡声器モード時は、送信できません。
- 拡声器モード時は、受信信号がミュートされます。

①[HAIL•RX]を短く押して、拡声器モードをONにします。

短押し

②[PTT]スイッチを押しながら、マイクロホンに向かって、普通に会話する大きさの声で話します。

- 送話中は、「TALK」表示が点灯します。
  ※別売品のコマンドマイクから拡声器を操作しているときは、「WAIT」表示が点灯します。
- [DIAL]を回して、拡声器から出力する音量を調整します。

③通常画面に戻るときは、[CLR]または[HAIL•RX]を短く押します。

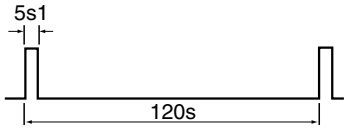
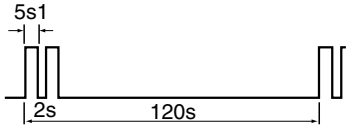
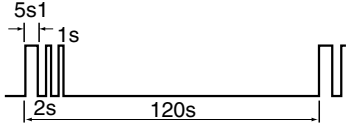
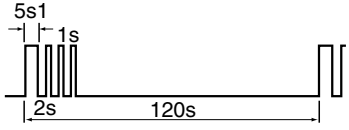
ご参考に

- 拡声器モード中、送受信は中断されます。送信中の場合は、拡声器モードは使用できません。
- DSCコールを受信すると、拡声器モードを中断し、通常画面に戻ります。本機の表示部にDSCコールの受信（☞P42～P45）を表示します。

■ 自動汽笛機能

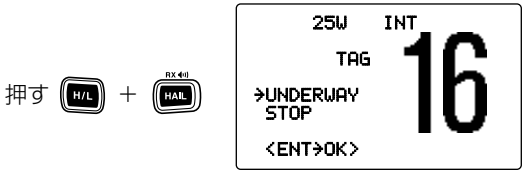
自動汽笛機能をOFFにするまで、繰り返しフォグホーン（汽笛）が鳴ります。
4つのパターンは、音響信号として状況に応じて使用します。
拡声器から汽笛を出力します。

汽笛の周波数は、セットモードで変更できます。（☞P58）
※この機能をご使用になる場合は、本機に拡声器を接続する必要があります。

タイプ	パターン		使用例
UNDERWAY（航行中）	120秒ごとに、汽笛が5秒間鳴ります		航行中の船舶（動力船）が進行中
STOP(停止)	120秒ごとに、汽笛が5秒間2回、2秒間隔を空けて鳴ります。		航行中の船舶（動力船）が停止
SAIL(帆走)	120秒ごとに、汽笛が、5秒間1回、1秒間2回、2秒間隔を空けて鳴ります。		航行中の船舶（帆船、漁ろうに従事している船舶、運転不自由船、操縦性能制限船及び喫水制限船（他の動力船に引かれているものを除く）ならびに他の船舶を引き、および押している動力船に限る）
TOW(曳航)	120秒ごとに、汽笛が、5秒間1回、1秒間3回、2秒間隔を空けて鳴ります。		曳航中の船舶（有人）

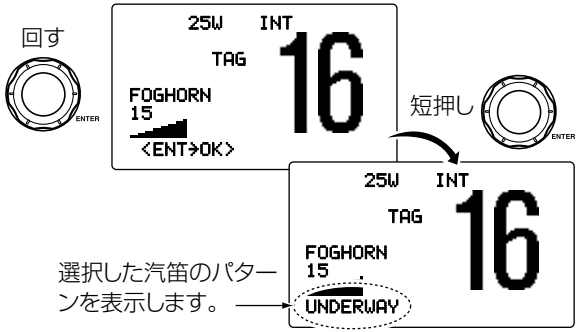
■自動汽笛機能（つづき）

①[H/L]を押しながら[HAIL/RX]を押すと、自動汽笛機能がONになります。



②[DIAL]を回して使用する汽笛のパターンを選択し、[DIAL•ENTER]を押します。
- 「UNDERWAY」（航行中）、「STOP」（停止）、「SAIL」（帆走）、「TOW」（曳航）から選択できます。

③[DIAL]を回して汽笛の出力レベルを調整し、[DIAL•ENTER]を押します。
- 汽笛の出力レベルは30段階で調整できます。



④通常画面に戻るときは、手順①を繰り返します。

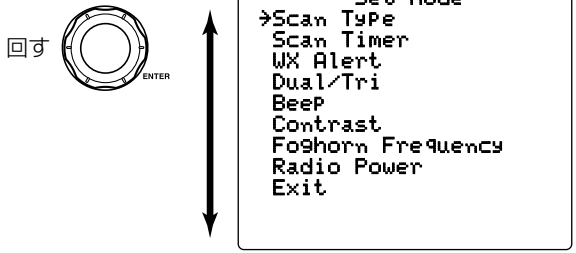
ご参考に
- 手順②、③で[DIAL•ENTER]を押さないまま5秒経過すると、自動的に次の手順に進みます。
- DSCコールを受信すると、自動汽笛機能を中断し、通常画面に戻ります。本機の表示部にDSCコールの受信（☞P42～P45）を表示します。

■ セットモードの設定内容を変更する

セットモードでは、初期設定されている運用条件を運用する状況やお好みの使いかたに応じて変更できます。
（スキャンタイプ、スキャン再スタートタイマー、ウェザーアラート、デュアルワッチ/トライワッチ、ビープ音、LCDコントラスト、自動汽笛周波数、電源遠隔操作（HM-162B使用時））

①電源をOFFにします。
②[16•9]を押しながら電源を入れると、セットモードになります。
③セットモードの画面が表示されたら、キーをはなします。
④[DIAL]を回して設定項目を選択し、[DIAL•ENTER]を押すと、選択した設定項目に移行します。
⑤[DIAL]を回して設定する内容を選択し、[DIAL•ENTER]を押すと、設定内容が有効になります。
⑥[CLR]を押す、または[DIAL]を回して「Exit」を選択し[DIAL•ENTER]を押すと、セットモードを解除します。

セットモードの構成

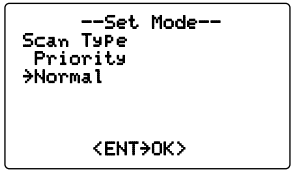


■ セットモードの設定項目

◇ スキャンタイプ

本機には、ノーマルスキャン（Normal）とプライオリティースキャン（Priority）の2種類あります。

「Normal」　：すべてのタグチャンネルをスキャンします。
「Priority」：チャンネル16をモニターしながら、すべてのタグチャンネルをスキャンします。

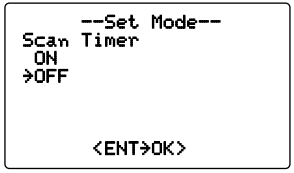


初期設定：Normal

◇ スキャン再スタートタイマー

スキャン再スタートタイマーは、一時停止（OFF）またはタイマースキャン（ON）から選択します。

「OFF」：信号が消えるまでスキャンを一時停止します。
「ON」　：チャンネル16以外のチャンネルで信号を受信すると、約5秒停止し信号の有無に関わらず再スタートします。



初期設定：OFF

■セットモードの設定項目（つづき）

◇ ウェザーアラート

NOAA放送局は、重要な気象情報を流す前に、気象警報トーンを送信します。

「ON」　：待機中またはスキャン中、前に選択された（使用された）ウェザーチャンネルを随時チェックします。

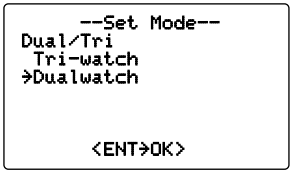
「ON with WX SCAN」：待機中またはスキャン中、ウェザーチャンネルを順番にチェックします。

- 警報を検出すると、本機を操作するまで「WX ALERT」表示が点滅します。
- ONに設定すると、「WX」表示が「WX ALERT」表示に変わります。

初期設定：OFF

◇ デュアルワッチ/トライワッチ

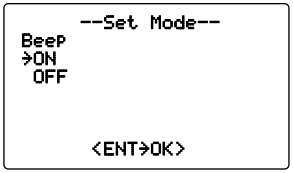
デュアルワッチまたはトライワッチ機能を[CH/WX•DUAL•U/I/C]に割り当てるための設定です。（☞P14）



初期設定：デュアルワッチ

◇ ビープ音

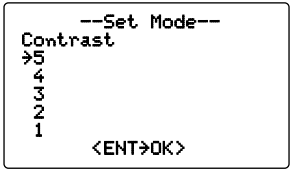
キー操作時のビープ音をON（鳴る）/OFF（鳴らない）します。



初期設定：ON

◇ LCDコントラスト

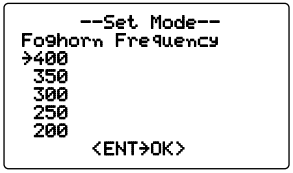
表示部のコントラストについて設定します。
設定できる範囲は、「1（低い）～ 8（高い）」です。



初期設定：5

◇ 自動汽笛周波数

自動汽笛の周波数は、お好みにあわせて調整できます。
この項目を選択しているあいだ、[PTT]スイッチを押すと、設定した周波数の音を確認できます。
設定できる範囲は、「200Hz～850Hz」（50Hzステップ）です。



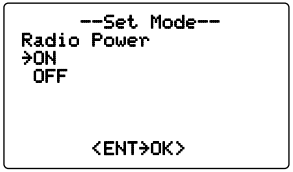
初期設定：400

◇ 電源遠隔操作

別売品コマンドマイクから、本機の電源をON/OFFします。

「ON」　：本機の電源のON/OFFを別売品のコマンドマイクから操作できます。
　コマンドマイクの電源のON/OFFに連動して、本機の電源をON/OFFします。

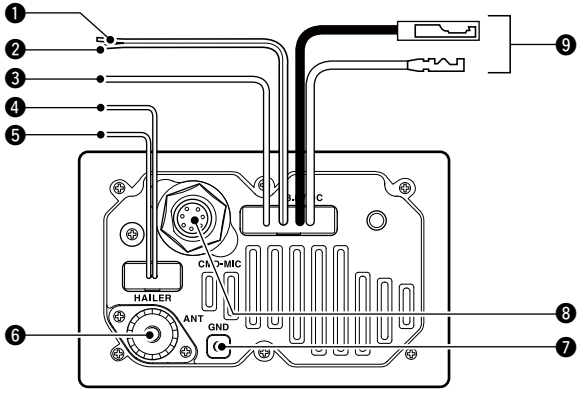
「OFF」　：本機の電源のON/OFFを別売品のコマンドマイクから操作できません。
　コマンドマイクの電源のONと連動して、本機の電源をONにしますが、電源のOFFとは連動しません。



初期設定：ON

8 接続と保守について

■ 接続について

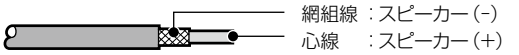


❶NMEA入力用リード線（赤）
GPSレシーバーに接続することで、GPSレシーバーから位置情報を取得します。

- NMEA0183 ver. 2.0 または3.01 対応（GPSセンテンス:RMC/GGA/GNS/GLL/VTG）のGPSレシーバーが必要です。
  詳しくは、お買い上げの販売店におたずねください。

❷NMEA出力用リード線（白）
他の船舶から取得した位置情報を、パソコンまたはナビゲーション機器（NMEA0183 ver. 3.01/GPSセンテンス：DSC/DSE対応）に出力します。

❸外部スピーカーリード線（黄）
外部スピーカーと接続します。



❹拡声器/汽笛（-）リード線（黒）
拡声器モードまたはRXスピーカーモードで使用するスピーカー（4Ω時 25W）と接続します。

❺拡声器/汽笛（+）リード線（青）
拡声器モードまたはRXスピーカーモードで使用するスピーカー（4Ω時 25W）と接続します。

❻アンテナコネクター
M型コネクターを使用して、船舶用VHFアンテナを接続します。
使用するアンテナや取り付け位置などについては、お買い上げの販売店におたずねください。

ご注意
本機にアンテナを接続していないときは、絶対に送信しないでください。

❼GND（アース）端子
アースを接続する端子です。
感電事故や他の機器からの妨害を防ぐため、必ず市販のアース線とタッピングネジ（3×8mm）を使用して船地面に接続してください。

❽外部マイクロホンジャック
別売品のコマンドマイクを接続します。

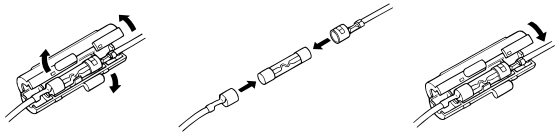
❾DC電源コネクター
付属のDC電源ケーブルを使用して、外部電源（DC12V）に接続します。

⚠警告
- 指定以外の電源や電圧を使用しないでください。
  火災、感電、故障の原因になります。
- DC電源ケーブルのヒューズホルダーを絶対に切断しないでください。
  ショートして発火、火災などの原因になります。

ご注意
DC電源ケーブル、NMEA(入力/出力)リード線、外部スピーカーリード線や拡声器/汽笛リード線を接続したあとは、下記のようにコネクターおよびジャックに自己融着テープを巻き付けて、無線機本体の内部に浸水しないようにしてください。

■ ヒューズの交換について

付属のDC電源ケーブルには、ヒューズが取り付けられています。
もしヒューズが切れて無線機が動作しなくったときは、原因を取り除いたあとで、新しいものと交換してください。



ヒューズの定格：10A

8 接続と保守について

■ 無線機の取り付けかた

◇ 付属の取り付けブラケットを使用する場合

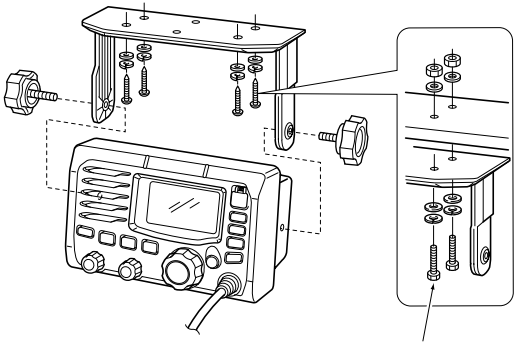
付属の取り付けブラケットを使用して、本機を天井部やダッシュボードに取り付けられます。

- 付属の4本のネジ(M5×20mm)を使用して、厚さが10mm以上で5kg以上の荷重に耐えられる場所に本機をしっかり固定します。
- 操作時に本機の表示部と視線が直角になるように、本機を取り付けてください。

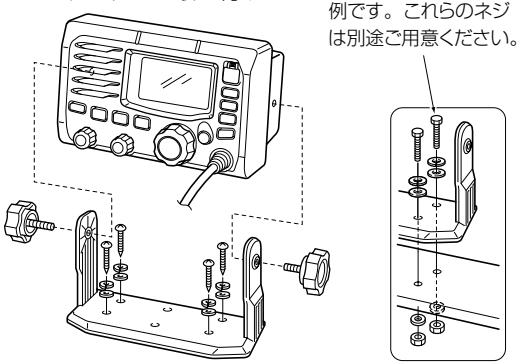
ご注意

- 磁気コンパスから1m以上はなれた場所に本機とマイクロホンを設置してください。
- 見る角度によって表示内容を読みにくいことがありますので、本機の設置角度をご確認ください。

● 天井部への取り付け



● ダッシュボードへの取り付け



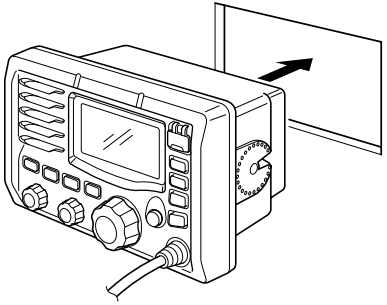
図は取り付けかたの一例です。これらのネジは別途ご用意ください。

■ MB-75の取り付けかた

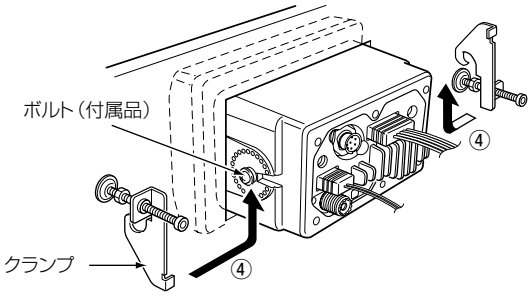
別売品のMB-75（フラッシュマウントキット）を使用すると、計器パネルのような平らな面に本機を取り付けられます。

ご注意
磁気コンパスから1m以上はなれた場所に本機とマイクロホンを設置してください。

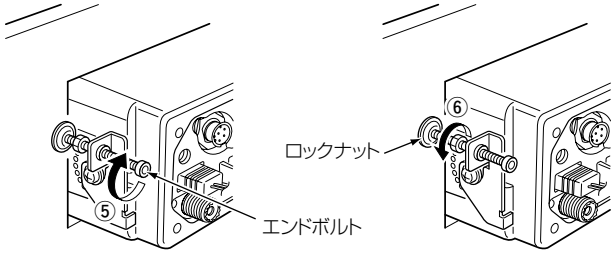
①本書末に記載しているテンプレートを使用して、計器パネル（または本機を取り付ける場所）に取り付け穴を開けます。
②図のように、本機を取り付け穴にはめ込みます。



③付属の2本のボルト（M5×8mm）を本機の両側面に取り付けます。
④本機の両側面にクランプを取り付けます。
- クランプが、無線機本体と平行になっていることを確認してください。



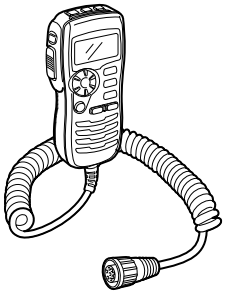
⑤クランプが計器制御パネルの内側表面をしっかり押すように、ボルトを締め付けます。（時計方向に回す）
⑥図のように、ボルトがゆるまないようロックナットを締め付けます。（反時計方向に回す）



⑦アンテナとDC電源ケーブルを接続してから、計器制御パネルを元の位置へ戻します。

8 接続と保守について

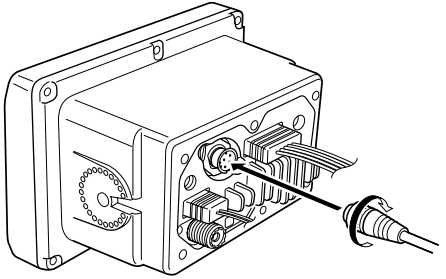
■ HM-162Bの取り付けかた



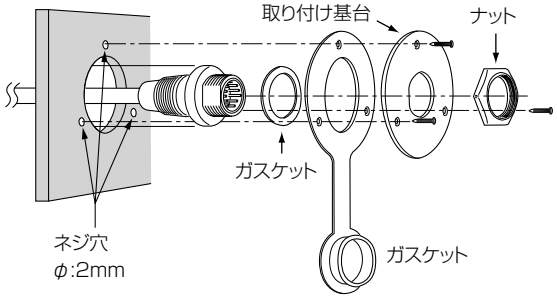
HM-162B

別売品のHM-162Bに付属する接続ケーブルを無線機に取り付ける必要があります。
接続ケーブル(付属品)のコネクターは、キャビネット、壁などに設置できますので、壁に埋め込んだソケットのように使用できます。
無線機からはなれた場所にコマンドマイクを設置して、遠隔で操作するために、別売品の延長ケーブルOPC-1541(6m)を最大2本、無線機と接続ケーブル(付属品)のあいだに接続すると、最長で18mまで延長できます。

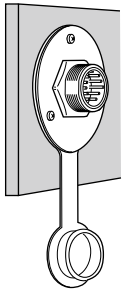
① 接続ケーブル(付属品)を外部マイクロホンジャックに差し込み、図のようにケーブルナットを締めてください。



② 接続ケーブル(付属品)を壁に埋め込んだソケットのようにして使用する場合は、下記の手順で取り付けてください。
③ 取り付け基台をテンプレートとして、ケーブルとネジを固定する位置(穴)の印をつけます。
④ 印をつけた箇所に穴を開けます。
⑤ 右図のように、付属のネジを使用して取り付け基台を取り付けます。

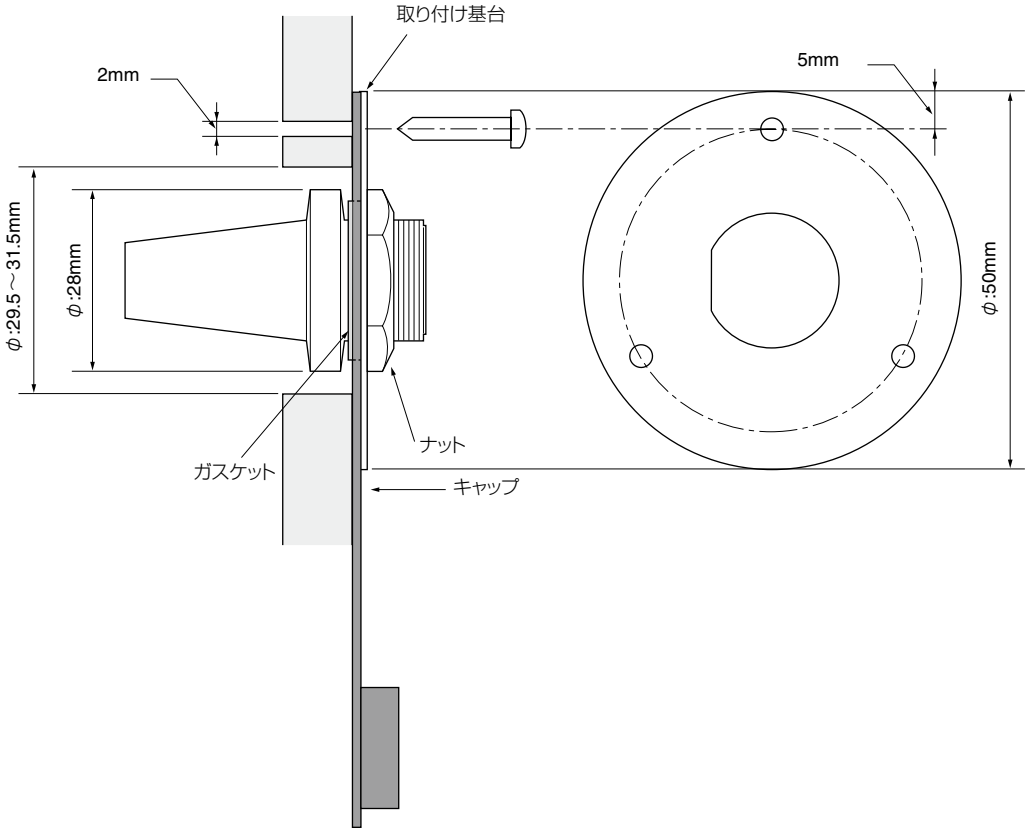


⑥取り付けたあとは、図のようになります。



8 接続と保守について

◇HM-162B



■ 故障かな？と思ったら

下記の現象は故障ではありませんので、修理に出す前にもう一度点検してください。

それでも異常があるときは、弊社サポートセンターまで、お問い合わせください。

現象	原因	処置	参照ページ
電源が入らない	● 電源の接続不良 ● ヒューズが切れている	● 本機の接続を確認する ● 原因を取り除いてから、新しいヒューズに交換する	P59、P60
スピーカーから音が出ない	● スケルチレベルが深すぎる ● 音量が小さすぎる	● [SQL]を回して、雑音が消える位置に設定する ● [VOL]を回して、聞きやすい音量に設定する	P9
感度が悪い	● ATT機能がONになっている ● 同軸ケーブルの断線またはショート	● [LO/DX•IC•SCRM]を短く押して、ATT機能をOFFにする ● 同軸ケーブルを点検し、正常にする	P9 —
送信できない、またはHighパワー（25W）を選択できない	● 一部のチャンネルはLowパワー（1W）、または受信専用に設定されている ● 送信出力がLowパワー（1W）に設定されている	● チャンネルを変更する ● [H/L]を短く押して、Highパワー（25W）を選択する	P7、P8、P70 P9
スキャンがスタートしない	● スキャンの対象となるタグチャンネルが設定されていない	● タグチャンネルを設定する	P13
ビープ音が出ない	● ビープ音がOFFになっている ● スケルチが開いている	● セットモードでビープ音をONにする ● [SQL]を回して、雑音が消える位置に設定する	P57 P9
DISTRESSコールが送信できない	● MMSI（DSC自局ID）コードが設定されていない	● MMSI（DSC自局ID）コードを設定する	P15

■ 故障のときは

● **保証書について**
保証書は販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

● **修理を依頼されるとき**
「故障かな?と思ったら」(☞P66)にしたがって、もう一度、本製品の設定などを調べていただき、それでも異常があるときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。
保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。
修理することにより機能を維持できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

● **弊社製品のお問い合わせ先について**
お買い上げいただきました弊社製品にご不明な点がございましたら、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先
アイコム株式会社　サポートセンター
0120-156-313 (フリーダイヤル)
◆ **携帯電話・PHS・公衆電話からのご利用は、**
06-6792-4949 (通話料がかかります)
受付 (平日 9:00～17:00)
電子メール : support_center@icom.co.jp
アイコムホームページ : http://www.icom.co.jp/

● 弊社製品の故障診断、持ち込み修理などの修理受付窓口は、別紙の「サービス受付窓口一覧」、または弊社ホームページ(http://www.icom.co.jp/)をご覧ください。

■ 定格

◇ 一般仕様

国際チャンネル(INT)
チャンネル数：57ch
送信周波数範囲：156.025 ～ 157.425MHz
受信周波数範囲：156.300 ～ 162.025MHz
ウェザーチャンネル(WX)※受信のみ
チャンネル数：10ch
受信周波数範囲：161.650 ～ 163.275MHz
※ウェザーチャンネルは米国で運用されているサービスのため、日本の海域および近海では受信できません。
電波の型式：F3E、F2B
周波数分解能：25kHz
消費電流(13.8V時)：送信時(Highパワー)：5.5A以下
音量最大時：1.5A以下
電源電圧：13.8V DC ±15%（マイナス接地）
周波数安定度：±10ppm（−20～ +60℃）
アンテナインピーダンス：50Ω 不平衡
外形寸法：165(W)×110(H)×123.2(D) mm（突起物を除く）
重量：約1450g

◇ 送信部

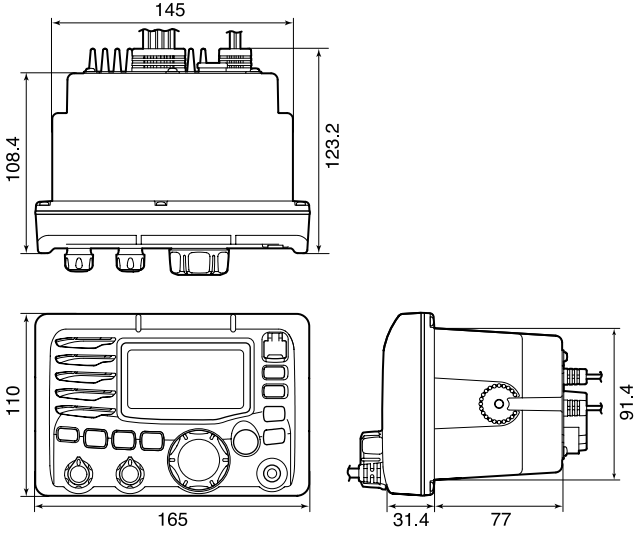
送信出力：25W/1W
変調方式：リアクタンス変調
最大周波数偏移：±5.0kHz
スプリアス発射強度：3.125μW以下

◇ 受信部

受信方式：ダブルスーパーヘテロダイン方式
受信感度：−13dBμ(typical)(12dB SINAD時)
スケルチ感度：−10dBμ以下
相互変調特性：80dB（typical）
スプリアス妨害比：80dB（typical）
隣接チャンネル選択度：80dB（typical）
低周波最大出力：4.5W（typical）（4Ω 10%歪時）

※定格、外観、仕様などは、改良のため、予告なく変更することがあります。

◇ 寸法図



単位:mm

■ 別売品についてのご注意

弊社製別売品は、本製品の性能を十分に発揮できるように設計されていますので、必ず弊社指定の別売品をお使いください。
弊社指定以外の別売品とのご使用が原因で生じる無線機の破損、故障あるいは動作や性能については、保証対象外とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

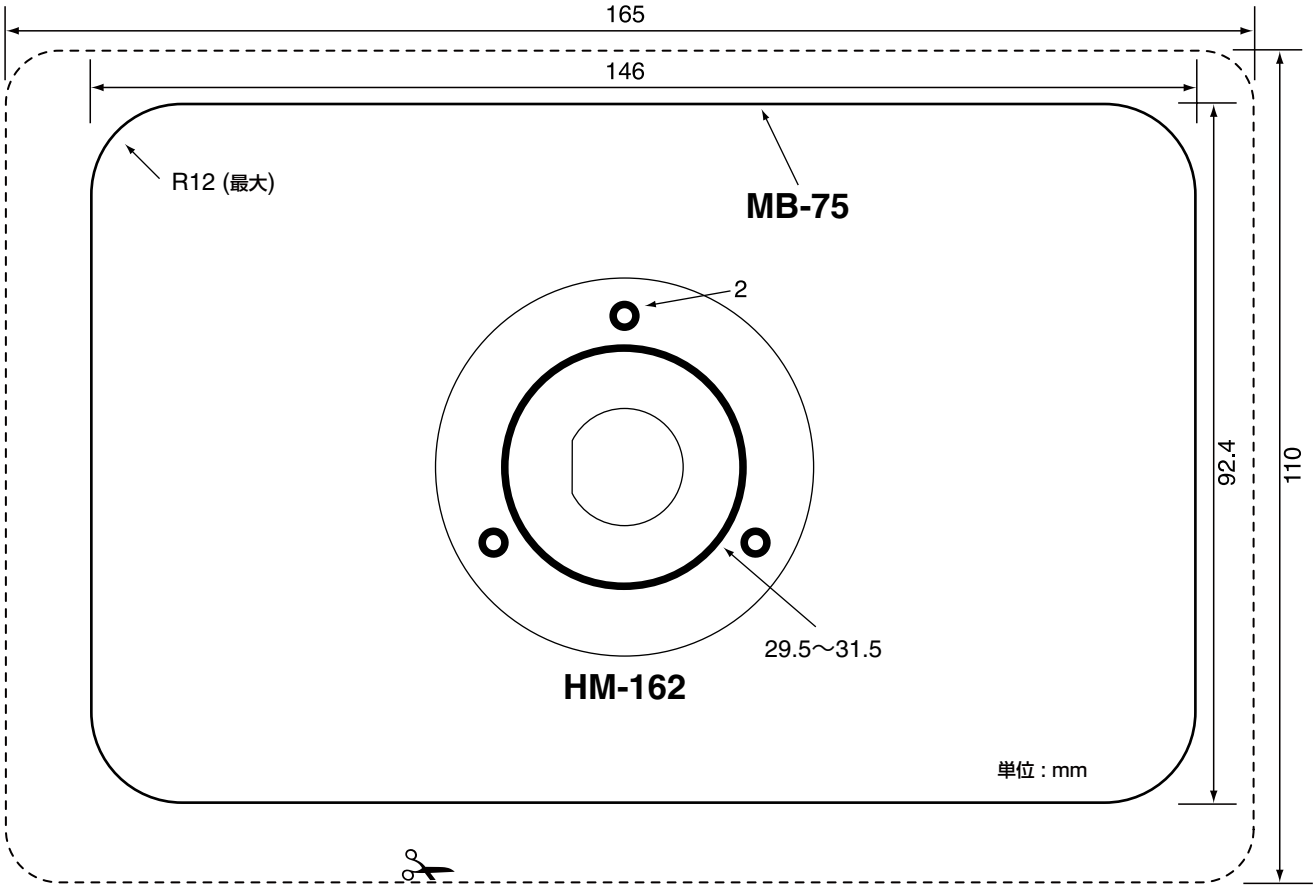
■ 別売品一覧

- **MB-75** フラッシュマウント キット
  本機をパネルに取り付ける場合にご使用ください。
- **HM-162B** コマンドマイク
  インターカム（船内通話）機能を使用する場合の外部マイクロホンタイプのコントローラーです。
  6mの接続ケーブルと取り付け基台を付属しています。
  指定以外のケーブルをHM-162Bに接続しないでください。
- **OPC-1541** マイクロホン延長ケーブル
  HM-162B用のマイクロホン延長ケーブル（6m）です。
  延長用にOPC-1541を無線機と接続ケーブルのあいだに2本まで接続できます。（最大18m）

CH	周波数(単位：MHz)		CH	周波数(単位：MHz)		CH	周波数(単位：MHz)		CH	周波数(単位：MHz)	
	送信	受信		送信	受信		送信	受信		送信	受信
01	156.050	160.650	21	157.050	161.650	72	156.625	156.625	WX1	受信専用	162.550
02	156.100	160.700	22	157.100	161.700	73	156.675	156.675	WX2	受信専用	162.400
03	156.150	160.750	23	157.150	161.750	74	156.725	156.725	WX3	受信専用	162.475
04	156.200	160.800	24	157.200	161.800	75*	156.775	156.775	WX4	受信専用	162.425
05	156.250	160.850	25	157.250	161.850	76*	156.825	156.825	WX5	受信専用	162.450
06	156.300	156.300	26	157.300	161.900	77	156.875	156.875	WX6	受信専用	162.500
07	156.350	160.950	27	157.350	161.950	78	156.925	161.525	WX7	受信専用	162.525
08	156.400	156.400	28	157.400	162.000	79	156.975	161.575	WX8	受信専用	161.650
09	156.450	156.450	60	156.025	160.625	80	157.025	161.625	WX9	受信専用	161.775
10	156.500	156.500	61	156.075	160.675	81	157.075	161.675	WX10	受信専用	163.275
11	156.550	156.550	62	156.125	160.725	82	157.125	161.725			
12	156.600	156.600	63	156.175	160.775	83	157.175	161.775			
13	156.650	156.650	64	156.225	160.825	84	157.225	161.825			
14	156.700	156.700	65	156.275	160.875	85	157.275	161.875			
15*	156.750	156.750	66	156.325	160.925	86	157.325	161.925			
16	156.800	156.800	67	156.375	156.375	87	157.375	161.975			
17*	156.850	156.850	68	156.425	156.425	88	157.425	162.025			
18	156.900	161.500	69	156.475	156.475						
19	156.950	161.550	70	受信専用	156.525						
20	157.000	161.600	71	156.575	156.575						

*Lowパワー専用のチャンネルです。

テンプレート



切り取り線

MEMO

MEMO

MEMO

高品質がテーマです。

A-6801H-1J-①a
Printed in Japan
© 2009–2010 Icom Inc.

アイコム株式会社
547-0003 大阪市平野区加美南1-1-32